

**FUTSAL CENTRE (SOCCER INDOOR)
SEBAGAI SARANA OLAH RAGA FUTSAL,
REKREASI DAN KOMERSIAL
DI KABUPATEN SINJAI**

ACUAN PERANCANGAN

Sebagai Persyaratan Untuk
Ujian Sarjana Teknik Arsitektur



OLEH

MUZAWIR MUKSIN

45 05 043 005

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
2010**

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK : TUGAS AKHIR SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR
JUDUL : FUTSAL CENTRE (SOCCER INDOOR)
PENYUSUN : MUZAWIR MUKSIN
STAMBUK : 45 05 043 005
PERIODE : SEMESTER AKHIR 2009 / 2010

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

(Ir. H. ABD. HALIM MERU, M.Si)

(Ir. M. TAUFIK ISHAK, MT)

Pembimbing III

(Ir. NASRULLAH, MT)

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur
Universitas 45 Makassar

(Ir. M. AWALUDDIN HAMDY, M.Si)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT. penguasa segala ilmu pengetahuan dan alam semesta. Atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Acuan Perancangan ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Teknik Arsitektur. Dalam proses penulisan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

- Ir.H. Abd Halim Meru, M selaku dosen pembimbing I.
- Ir.M. Taufik Ishak, MT. Selaku dosen pembimbing II
- Ir. Nasrullah, MT. Selaku dosen pembimbing III
- Ir.M. Awaluddin Hamdy Selaku Ketua Jurusan Program Studi Arsitektur
- Seluruh dosen dan staf pengajar Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Negeri Semarang.
- Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Saya sadar bahwa penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, kesalahan dan kekurangan yang mungkin muncul merupakan cerminan penulis sebagai manusia biasa, sehingga permohonan maaf menjadi hal yang harus disampaikan kepada semua pihak.

Akhir kata semoga penulisan ini memberikan manfaat bagi semua pihak terutama bagi perkembangan dunia arsitektur.

Makassar, Juni 2010

Muzawir Muksin

HALAMAN PERSEMBAHAN

MY LORD "ALLAH SWT" Sang Penguasa jagat raya yang telah memberikan segala limpahan rahmat, nikmat dan karunia serta keajaiban-keajaiban yang selalu menyertaiku dalam menjalani petualangan hidupku. **Terima Kasih God** Saya mencintaimu selalu

Rosulku Muhammad SAW (my inspiration) yang telah memberikan segala tuntunan-tuntunan dan suritauladan yang baik, semoga akan terus saya anut sampai akhir hayatku.

Buat Bapak dan Ibuku: terima kasih atas segala usaha, jerih payah kalian, untuk membesarkanku dan menyekolahkanku sampai saat ini. Entah apa yang mampu saya berikan untuk membalas apa yang telah kalian berikan kepada saya. Kepercayaan yang kau berikan kepada saya, akan tetap saya jaga dengan segala kehormatanku.

Buat Keluarga saya: Semua Keluarga yang saya sayangi, terima kasih banyak atas segala yang telah Kalian berikan kepadsaya selama ini tanpa pamrih,

Buat Saudara-Saudara saya: Akki, Uilly, dan Alling, terima kasih atas dukungan kalian dan saya butuh dukungan itu selalu.

Terima Kasih to Magfirah AS...kehadiranmu membawa sesuatu yang bisa membangkitkan semangatku dan kamu sangat berarti dan berharga bagiku untuk selamanya.

Terima kasih buat teman-teman **Arsitektur 05** ; Ady ST, Idank, Ato, Ricki, Ardin, Ammank, Ode, Lia, Ana, Umi, Ika, Udin, Arwis dan teman-teman yang

lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu khususnya teman-teman *Suryani Crew*, bersama dengan kalian adalah bagian dari kunci kesuksesanku.

All of my Friends: berkat dukungan kamu sekalian (*Bapam Kost special for Ippang Thanks Mousenya, HIMASI, Anjer Gank, JUVENTINIS MANIA, dan masih banyak lagi...*), semangat yang kau berikan tanpa tiada henti, yang mampu membangkitkan perjuangan untuk hidup, meraih semua yang saya inginkan, cita-cita yang akan saya gapai selama ini yang belum saya raih. Tetap kobarkanlah untukku teman, semangat itu, sangatlah saya perlukan.

Terima Kasih kepada semua, tapi maaf saya tidak bisa menyebutkan nama kalian semuanya, pokoknya terima kasih banyak *guys.....!*

Terima Kasih untuk semua Dosen yang telah membimbing saya, memberikan masukan-masukan yang sangat bermanfaat untukku maupun teman-teman yang lain. *Thank U...*

MOTTO

Sebuah keberhasilan atau kesuksesan bukanlah tempat berhenti dan berlabuh, tapi sebagai tempat mempersiapkan diri untuk menyongsong kegagalan demi kegagalan yang akan datang.

ABSTRAKSI

Muzawir Muksin, 2010 "*FUTSAL CENTER (SOCCER INDOOR)*" Sebagai Sarana Olahraga Futsal, Rekreasi dan Komersial di Kab. Sinjai

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang sangat penting bagi perkembangan fisik maupun mental masyarakat. Olahraga bukan hanya sekedar kegiatan untuk memperoleh kebugaran fisik saja, tetapi juga diharapkan mampu memberikan perbaikan dari sisi mental dan ekonomi masyarakat. Memadukan kegiatan olahraga, rekreasi dan komersial merupakan suatu yang positif untuk mendukung perkembangan kehidupan olahraga yang modern. Kegiatan olahraga sangatlah dibutuhkan bagi masyarakat modern sekarang ini dengan tingkat mobilitas yang luar biasa untuk melakukan kegiatannya masing-masing serta membutuhkan tenaga dan konsentrasi yang ekstra tinggi.

Sinjai adalah salah kota kabupaten di Profinsi Sulawesi – Selatan dengan prestasi olahraga yang cukup baik dan menjadi salah satu penghasil atlet berprestasi tingkat profinsi. Dengan semakin meningkatnya aktivitas olahraga dikalangan masyarakat Kota Sinjai yang cukup baik, maka tuntutan untuk penyediaan fasilitas olahraga yang representatif dan modern sangatlah diperlukan. Salah satu cabang olah raga yang menjadi sorotan dan yang paling sangat digemari saat ini adalah olah raga *FUTSAL*. Penyediaan sebuah sarana olahraga berupa bangunan *Futsal Centre* sangatlah tepat untuk menjawab tuntutan tersebut. Dalam perencanaan sebuah bangunan *Futsal Centre*, harus benar-benar direncanakan secara matang, dan disesuaikan dengan tuntutan olahraga masyarakat modern sekarang ini. Perencanaan sebuah bangunan *Futsal Centre*

yang memadukan olahraga khususnya olah raga futsal, rekreasi dan komersial serta memiliki fasilitas yang lengkap dan modern, dalam sebuah lingkup kesatuan yang saling mendukung satu sama lain sehingga terciptakan perpaduan yang cukup baik serta mampu memberikan kenyamanan beraktivitas bagi pengguna. Perencanaan sebuah struktur bangunan *Futsal Centre* yang atraktif yang mendukung tampilan bangunan modern serta mampu memberikan kesan yang *hi-tech* sebagai cerminan kehidupan modern yang berkembang di kalangan masyarakat sekarang ini. Perencanaan dan pembangunan sebuah bangunan *Futsal Centre* yang memadukan antara kegiatan olahraga, rekreasi dan komersial dengan penyediaan fasilitas yang lengkap dan modern diharapkan mampu menjawab tuntutan kemajuan perkembangan olahraga masyarakat Kota Sinjai dan Sulawesi-Selatan sekarang ini, serta tidak menutup kemungkinan untuk nasional maupun internasional.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Ungkapan Masalah.....	3
C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	4
1. Tujuan pembahasan	4
2. Sasaran pembahasan.....	4
D. Gagasan Awal	5
1. Kecenderungan fungsional.....	5
2. Aktraktifitas tampilan bangunan Futsal Centre.....	7
3. Komersial	8
4. Bentuk dan sistem struktur bangunan	9
5. Lansekap.....	9
E. Metode Pembahasan.....	10
F. Sistematika Pembahasan	11

**BAB II KAJIAN PUSTAKA TERHADAP FUTSAL CENTRE
(SOCCER INDOOR)**

A. Seluk Beluk Sepakbola Atau Soccer.....	13
1. Pengertian.....	13
2. Jenis sepakbola.....	13
3. Sepakbola berdasarkan sifat ruang.....	14
4. Gambaran soccer indoor.....	15
B. Tinjauan Umum Futsal Centre	15
1. Pengertian Futsal Centre	15
2. Maksud dan hakekat.....	16
3. Sejarah dan perkembangan olahraga futsal	17
a. Sejarah singkat futsal.....	17
b. Keistimewaan futsal	18
4. Perkembangan futsal di Indonesia.....	20
5. Futsal dari sudut pandang bisnis Indonesia.....	21
6. Pelaku aktivitas.....	21
7. Organisasi dan bentuk pengelolaan Futsal Centre.....	22
C. Tinjauan Khusus Futsal Center (aspek fisik)	26
1. Klasifikasi Futsal Centre	26
2. Site/ lokasi	28
3. Lapangan permainan	28
4. Bola.....	29
5. Jumlah pemain.....	29
6. Perlengkapan pemain.....	30

7. Lama permainan	30
8. Struktur lapangan.....	30
9. Fasilitas penonton	31
10. Futsal Centre dan lingkungan sekitarnya	39
11. Study banding Futsal Centre	39
a. Tango Futsal Stadium	39
b. Lapangan Futsal GTC.....	41
c. The Arena Futsal Club, Denpasar-Bali.....	42
d. Graha Futsal, Jakarta Utara.....	43
e. R. Crosby Kemper Jr. Memorial Arena	44

D. Pengertian Futsal Centre (Soccer Indoor) Sebagai Sarana Olahraga

Futsal, Rekreasi dan Komersial di Kabupaten Sinjai.....	45
---	----

BAB III ANALISIS DAN PENDEKATAN PENGADAAN FUTSAL CENTRE DI KABUPATEN SINJAI

A. Tinjauan Umum Kabupaten Sinjai.....	47
1. Kondisi fisik.....	47
2. Kondisi non fisik.....	50
3. Tinjauan rencana pembangunan Kabupaten Sinjai	51
4. Kondisi keolahragaan Kabupaten Sinjai	53
5. Kebijakan olahraga pemerintah daerah dan Koni	54
B. Tinjauan Kemungkinan Pengadaan Futsal Centre di Kabupaten Sinjai	57
1. Olahraga futsal di Kabupaten Sinjai	57
2. Tujuan dan fungsi Futsal Centre.....	58
3. Perkembangan olahraga futsal di Kab. Sinjai.....	59

C. Tinjauan Terhadap Satuan Kawasan Pembangunan (SKP A)	62
1. Kondisi fisik	62
2. Kondisi non fisik.....	66
3. Pencapaian kawasan	67
4. Sarana dan prasarana	67
BAB IV KESIMPULAN	
A. Futsal Centre (Soccer Indoor)	71
B. Pelaku Aktifitas	72
C. Bentuk Lapangan Yang Digunakan	73
D. Tinjauan Rencana Pembangunan Kabupaten Sinjai.....	74
E. Tinjauan Kemungkinan Pengadaan Futsal Centre di Kabupaten Sinjai	74
F. Program Ruang.....	75
1. Hubungan ruang.....	75
2. Organisasi ruang	75
3. Tata massa	75
4. Sirkulasi	76
G. Teknologi Bangunan	76
BAB V PENDEKATAN ACUAN PERANCANGAN	
A. Acuan Perancangan Makro.....	77
1. Acuan dasar pemilihan lokasi	77
2. Pemilihan site.....	83
3. Pengolahan tapak.....	84
4. Analisa site.....	85
5. Building Coverage (BC)	88

6.	Pola sirkulasi dalam tapak.....	89
7.	Tata ruang luar (landscape).....	89
8.	Tata lingkungan.....	91
B.	Acuan Dasar Perancangan Mikro.....	92
1.	Pendekatan.....	92
2.	Pendekatan kegiatan.....	93
3.	Kebutuhan ruang.....	94
4.	Besaran ruang.....	96
5.	Pola hubungan ruang.....	116
6.	Sirkulasi ruang.....	120
7.	Tata ruang dalam.....	122
8.	Acuan orientasi bangunan.....	127
9.	Acuan sistem struktur.....	127
10.	Acuan sistem pengkondisian ruang.....	130
11.	Acuan sistem utilitas dan perlengkapan bangunan.....	133

DAFTAR PUSTAKA.....

LAMPIRAN.....

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
BAB I	
Gambar I.1. Stadion futsal dilengkapi dengan sarana rilex stay.....	5
Gambar I.2. Fasilitas komersial	6
Gambar I.3. Tampilan fisual yang aktraktif dari sebuah stadion futsal di Iran...	7
Gambar I.4. Bentuk sederhana namun terkesan modern	7
Gambar I.5. Bentuk struktur mencerminkan kekokohan	9
Gambar I.6. Lanskap yang tertata dengan baik.....	10
BAB II	
Gambar II.1. Lapangan futsal dalam ruangan tertutup	15
Gambar II.2. Skema struktur organisasi lapangan futsal	24
Gambar II.3 Ukuran standar lapangan olahraga futsal.	29
Gambar II.4. Ukuran tempat duduk	32
Gambar II.5. Kompartemensi tempat duduk.....	33
Gambar II.6. Garis pandang penonton.....	34
Gambar II.7. Pembagian area.....	38
Gambar II.8. Salah satu lapangan futsal yang ada di <i>Tanggo Futsal Stadium,</i> Makassar.....	40
Gambar II.11. Lapangan yang menggunakan lantai papan di Mall GTC.....	41
Gambar II.12. Situasi lapangan di <i>The Arena Futsal Club, Denpasar-Bali</i>	42
Gambar II.13. Graha Futsal – Jakarta Utara	43
Gambar II.14. R. Crosby Kemper Jr. Memorial Arena.....	44

BAB III

Gambar III.1. Peta Kabupaten Sinjai	47
Gambar III.2 Peta rencana perwilayahan pembangunan Kabupaten Sinjai.	52
Gambar III.3. Peta administrasi kecamatan Sinjai Utara, Kab. Sinjai	55
Gambar III.4. Pembuatan lapangan futsal (persiapan pertandingan).....	61
Gambar III.5. Salah satu event futsal yang pernah diadakan di Kab. Sinjai.....	62
Gambar III.6. Pusat dari Satuan Kawasan Pengembangan (SKP) A.....	63

BAB IV

Gambar IV.1. Ukuran standar lapangan olahraga futsal	73
Gambar IV.2. Pusat dari Satuan Kawasan Pengembangan (SKP) A.....	74

BAB V

Gambar V.1. Kawasan pengembangan (SKP) A untuk sport centre	79
Gambar V.2 Alternatif site.....	79
Gambar V.3. Alternatif 1	80
Gambar V.4. Alternatif 2	81
Gambar V.5. Alternatif 3	81
Gambar V.6. Alternatif 4	82
Gambar V.7. Site terpilih	84
Gambar V.8 Pola hubungan ruang makro.....	117
Gambar V.9 Pola hubungan ruang pengunjung	117
Gambar V.10 Pola hubungan kelompok kegiatan utama (futsal area)	118
Gambar V.11 Pola hubungan ruang pengelola	118
Gambar V.12 Material yang digunakan untuk lantai lapangan futsal.....	123

Gambar V.13. Material kaca yang digunakan untuk dinding lapangan futsal yang biasa dipakai pada bangunan lain	125
Gambar V.14. Perabot dengan desain yang berhubungan dengan sepak bola....	126
Gambar V.15. Gambar pondasi tiang pancang	128
Gambar V.16. Rangka ruang (space frame structures)	130
Gambar V.17 Sistem pencahayaan buatan dan alami	131
Gambar V.18 Sistem penghawaan buatan dan alami.....	132
Gambar V.19. Penghawaan alami.....	133
Gambar V.20 Jaringan air bersih	133
Gambar V.21 Jaringan air kotor.....	134
Gambar V.22 Sistem pembuangan sampah	135
Gambar V.23 Sistem jaringan listrik.....	135
Gambar V.24 Komunikasi yang menggunakan system PABX	137
Gambar V.25 Penempatan hydrant sebagai antisipasi kebakaran.....	137
Gambar V.26 Sistem penangkal petir	138

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1. Klasifikasi futsal centre	26
Tabel II.2. Ukuran minimal matra.....	27
Tabel II.3. Kapasitas penonton menurut tipenya	27
Tabel III.1. Luas wilayah Kabupaten Sinjai menurut kecamatan tahun 2009 ...	48
Tabel III.2. Jumlah penduduk Kab. Sinjai menurut jenis kelamin tahun 2008.	50

Tabel III.3. Jumlah penduduk Ke. Sinjai Utara menurut

jenis kelamin tahun 2008 64

Tabel III.4. Jumlah penduduk Ke. Sinjai Utara menurut

golongan umur tahun 2008..... 65

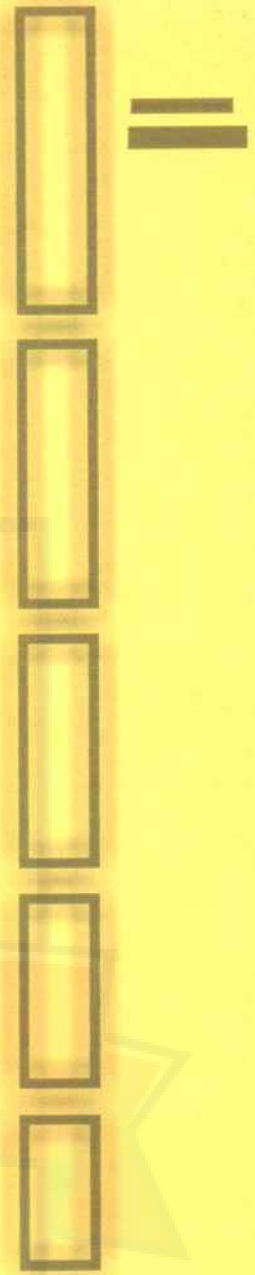




FUTSAL CENTRE [SOCCER INDOOR]
*Sebagai Sarana Olahraga Futsal, Rekreasi,
dan Komersial di Kabupaten Sinjai*

BAB I

1.1



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peranan olahraga di tengah-tengah masyarakat semakin penting artinya dan juga perkembangannya semakin pesat. Hal ini bisa dilihat dari partisipasi masyarakat dalam olahraga dengan semakin beragamnya cabang olahraga yang dilaksanakan dan ditekuni, mulai dari olahraga yang sederhana dan murah sampai olahraga yang kompleks dan memerlukan biaya untuk melaksanakannya.

Ini terjadi karena masyarakat telah menyadari manfaat yang biasa diperoleh dengan berolahraga. Selain manfaat kesehatan tubuh yang lebih baik dengan berpengaruh langsung pada peningkatan kualitas kehidupan dan manfaat lainnya adalah bila kita menekuni suatu cabang olahraga secara serius akan mendatangkan prestasi serta kita bisa mengambil pelajaran berharga dari nilai-nilai yang terkandung dalam olahraga. Seperti nilai sportivitas, nilai kebersamaan, nilai kedisiplinan dan nilai-nilai lainnya.

Perkembangan olahraga selanjutnya telah mengalami perubahan yang cukup besar. Pada awalnya olahraga dipertandingkan pada tingkat antar bangsa dengan tujuan hanya untuk meraih prestasi yang bisa mengharumkan dan menaikkan harkat dan martabat suatu bangsa. Akan tetapi kini peranan olahraga menjadi luas lagi bukanlah sekedar prestasi saja. Suatu hal yang tidak bisa dipungkiri dan bisa kita lihat perkembangannya pada beberapa tahun terakhir yang telah menyajikan

fakta bahwa olahraga bukan lagi sekedar akan tetapi juga telah menjadi sarana hiburan yang mengasyikkan untuk ditonton. Olahraga kini menjelma menjadi suatu industri baru yang menarik perhatian dan minat banyak orang untuk lebih serius lagi menekuninya karena olahraga telah menjadi profesi baru bagi para atletnya dan bisa sebagai penunjang kehidupan mereka.

Dari sekian banyak cabang olahraga yang ada, mungkin cabang olahraga sepak bola yang paling populer dan sangat digemari. Hal ini dikarenakan cabang olahraga ini mudah dimainkan oleh siapa saja. Baik pria maupun wanita, mulai usia anak-anak, remaja sampai dewasa. Terlebih lagi dengan adanya tayangan-tayangan televisi yang menyiarkan berbagai acara yang berhubungan dengan sepak boal sehingga semakin mempopulerkan cabang olahraga ini.

Di Indonesia berkembang suatu olahraga yang sedikit berbeda dari sepak bola biasa yang di dunia dikenal dengan nama "*FUTSAL*". Disebut futsal karena dimainkan dalam ruangan dan juga jumlah pemainnya lebih sedikit dibanding sepak bola biasa. Walaupun futsal di Indonesia perkembangannya sedikit terlambat di bandingkan dengan negara Asean lainnya. Hal ini bisa kita lihat pada fakta bahwa Thailand telah ikut serta sekaligus menjadi tuan rumah Piala Futsal Asia II tahun 2000 dan juga telah mencantumkan program futsal untuk diperkenalkan sejak masa sekolah dasar. Kemudian Thailand, Malaysia, dan Singapura ikut berperan serta lagi pada ajang yang sama yaitu Piala Futsal Asia III tahun 2001 di Teheran Iran. Indonesia sendiri baru ikut serta pada tahun 2002 namun dengan sedikit memaksakan diri itupun karena Indonesia mengajukan diri sebagai tuan

rumah. Walaupun keterbatasan prasarana tempat pertandingan. Hal ini dikarenakan di Indonesia belum memiliki stadion yang khusus untuk menyelenggarakan pertandingan Futsal karena lapangan Futsal memiliki spesifikasi lapangan tersendiri, sehingga yang dipergunakan sebagai tempat pertandingan adalah gelanggang olahraga bola basket yang disulap menjadi lapangan futsal. (sumber : *Tabloid Bola, No 1102/1 Mei 2001*)

Untuk lebih memasyarakatkan dan mengembangkan cabang olahraga baru ini maka banyak hal yang perlu dipersiapkan dan direncanakan. Salahsatunya adalah dengan membuat dan menyediakan sarana pendukung berupa Stadion Futsal yang memenuhi persyaratan untuk bisa menyelenggarakan suatu pertandingan futsal dengan standar Internasional. Berbicara tentang suatu stadion maka tidak akan terlepas dengan masalah bentang atau atap yang cukup besar yang memiliki hubungan dengan masalah struktur. Maka kita perlu merencanakan suatu sistem struktur yang kokoh dan bisa menaungi aktivitas yang ada didalamnya. Tentang masalah struktur ini akan dibahas pada bab-bab selanjutnya dengan lebih mendetail untuk bisa mendapatkan suatu sistem struktur yang cocok bagi sebuah stadion futsal.

B. Ungkapan Masalah

Masalah-masalah yang nantinya akan dibahas dalam proses perencanaan suatu futsal adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan lokasi/site yang tepat sehingga dapat mendukung fungsi bangunan secara maksimal dengan memperhatikan tata guna lahan dan kondisi geografis setempat?

1. Bagaimana menentukan kebutuhan ruang dan persyaratan-persyaratannya?
2. Bagaimana menentukan bentuk dan penampilan bangunan yang dapat mencerminkan fungsi dari bangunan tersebut dan sekaligus menimbulkan daya tarik tersendiri bagi pemakainya?
3. Bagaimana merencanakan sistem pola sirkulasi yang baik dan menyangkut suatu pola hubungan antarruang yang dapat memberikan suatu efektivitas dan efisiensi gerak?
4. Bagaimana merencanakan suatu sistem pengkondisian ruang yang diperlukan dalam merencanakan sebuah Futsal Centre?
5. Bagaimana merencanakan suatu sistem struktur yang kokoh dan cocok dengan fungsi bangunannya?

C. Tujuan dan Sarana Pembahasan

1. Tujuan pembahasan

Untuk menyusun sebuah acuan perancangan dari sebuah Futsal Centre, yang selanjutnya akan dipergunakan sebagai dasar dalam membuat acuan dasar perancangan dan desain fisiknya. Dan pada akhirnya dapat menunjang dan menampung berbagai aktivitas yang berlangsung di dalamnya.

2. Sasaran pembahasan

Secara keseluruhan penulisan diarahkan kepada analisis permasalahan yang ada, dimaksudkan untuk mendapatkan ide-ide pengembangan dari segi desain perencanaan yang baik dan benar serta disesuaikan dengan kondisi dan perkembangan olahraga yang terjadi di kota Sinjai. Dengan mengaitkan tuntutan yang ada dari suatu bangunan Futsal Centre terhadap

kriteria-kriteria arsitektural sehingga nantinya dapat melahirkan suatu pola perencanaan yang baik dan sekaligus dapat memenuhi fungsinya secara maksimal.

D. Gagasan Awal

1. Kecenderungan fungsional

Menghidupkan fasilitas olahraga semata tanpa menyertakan dengan fungsi komersial, akan sangat sulit sekali. Fasilitas olahraga sekarang ini harus bisa menampung kegiatan diluar olahraga. Misalnya; pameran, pertunjukan, rekreasi, refreasing, hiburan atau kegiatan yang berhubungan dengan sosial. Fungsi-fungsi lain yang nantinya akan memberikan kontribusi yang nyata bagi daerah pada umumnya dan demi kelangsungan fasilitas olahraga itu sendiri.



Gambar I.1 : Stadion Futsal dilengkapi dengan sarana rilex stay

www.sportcorner.com



Gambar I.2 : Fasilitas komersial

www.sportcorner.com

...ing itu juga dapat menyajikan even-even olahraga yang bersifat rekreatif, seperti; *fitnes*, *bilyard*, *game center* dan lain-lain. Olahraga rekreatif sekarang ini sedang banyak digemari oleh masyarakat, dikarenakan suasana yang disajikan cenderung lebih santai dan tidak banyak menguras tenaga dan pikiran. Dan juga waktu pemakaiannya tidak terbatas, sehingga dapat digunakan kapan saja.

Hingga tahun-tahun sekarang ini fasilitas olahraga dibuat sedemikian rupa sehingga pemeliharanya sukar dibiayai. Untuk itu tren mendatang adalah dengan mengembangkan fasilitas olahraga yang dapat memwadahi pelbagai kegiatan komersial seperti adanya warnet, retail, restaurant, mini market, dan lain-lain yang sejenis.

Fasilitas-fasilitas lain ini nantinya akan menjadi prioritas utama agar dapat menghidupkan kegiatan olahraga, yang mana kita tahu bahwa kegiatan olahraga menyerap anggaran biaya yang cukup besar.

2. Atraktifitas tampilan bangunan Futsal Centre

Menanggapi tren yang ada dan perlunya fasilitas pendukung olahraga sebagai sarana hiburan dan komersial, hendaknya para perancang dan pengelola memperhatikan kecenderungan mengkaitkan olahraga dengan bisnis, sehingga penampilan bangunan Futsal Centre yang diharapkan dapat terwujud yaitu modern, atraktiv, dan memiliki daya tarik komersial.



Gambar I.3 : Tampilan fisual yang aktraktif dari sebuah stadion Futsal di Iran

www.sportcorner.com



Gambar I.4 : Bentuk sederhana namun terkesan modern,

selaras dengan lingkungan

www.sportcorner.com

Penampilan bangunan harus memiliki keindahan, menarik, menstimulasi, fungsional, dan fleksibel. Atraktivitas penampilan bangunan yang diharapkan yaitu dengan menampilkan modernitas. Keberadaan bangunan ini nantinya akan memberikan gambaran bahwa bangunan Futsal Centre mempunyai fungsi selain sekedar hiburan sehingga banyak menarik para pengunjung untuk menikmatinya.

Penampilan bangunan harus harmonis dengan lingkungan sekitarnya, dengan lansekap sekelilingnya dan memberikan kenyamanan pada penonton. Dari semua aspek diatas selalu menyatu dalam struktur, karena sebagian sebagian besar penampilan bangunan olahraga adalah stuktur. Struktur yang diekspos bisa memberikan penampilan yang atraktif dari sebuah bangunan.

3. Komersial

Bentuk bangunan harus memiliki daya tarik komersial. Ada 5 pemanfaatan yang bisa dilekatkan pada bangunan Futsal Centre yaitu; pameran, konvensi, entertainment, pariwisata dan makan/minum. Fasilitas-fasilitas ini nantinya dapat dijadikan daya tarik tersendiri, sehingga dapat merangsang animo masyarakat yang kurang suka akan olahraga menjadi tertarik. Fasilitas-fasilitas tersebut juga harus disesuaikan dengan tuntutan atau tren yang ada pada masa sekarang ini, misalnya; internet, cafe & restaurant, game center, pameran, permainan ketangkasan, minimarket ataupun perhotelan.

Fasilitas ini nantinya akan menjadi prioritas utama agar dapat menghidupkan kegiatan olahraga yang selama ini cenderung

menghabiskan biaya yang banyak dan minimnya pemasukan dari penonton. Namun kontrol dan batas yang jelas antara komersial dan olahraga perlu diberlakukan, ini dimaksudkan agar tidak terjadi kegiatan yang hanya mementingkan untuk komersial semata dan melupakan tujuan utama dari Futsal Centre itu sendiri.

4. Bentuk dan sistem struktur bangunan

Kegiatan olahraga dalam Futsal Centre memiliki standar dimensi tertentu yang mengharuskan ruangan gedung merupakan ruang lebar dan bebas kolom. Ruang yang lebar dan bebas kolom pada sebuah bangunan memerlukan struktur dan konstruksi khusus yaitu struktur bentang lebar (bentangan lebih dari 40 m). Sistem struktur yang biasa digunakan untuk menaungi atap dengan bentang yang lebar diantaranya; struktur rangka batang dengan bentuk khusus, struktur pelengkung tersusun, struktur kabel, struktur cangkang.



Gambar I.5 : Struktur yang kokoh mencerminkan bangunan yang kokoh

www.sportcorner.com

5. Lanskap

Penataan lanskap pada daerah open space (area outdoor) pada bangunan Futsal Centre harus bisa memberikan suatu bentuk dukungan yang positif dari keberadaan sebuah bangunan. Perpaduan antara elemen-

elemen yang mendukung lanskap baik softmaterial maupun hard material harus sesuai dengan karakter dan konsep yang ingin direncanakan, dengan tetap selalu menyelaraskan dengan lingkungan dimana bangunan tersebut berdiri.

Perencanaan lanskap dengan memasukkan unsur air dalam konsepnya, akan menjadikannya sebagai sesuatu hal yang menarik dan perlu dipertimbangkan. Perpaduan unsur air dengan hard material maupun soft material akan menjadikan sebuah lanskap berkesan luar biasa. Fungsi air dan soft material disini adalah memberikan kesan sejuk, dingin atau tenang, sedangkan untuk hard materialnya (perkerasan, batu alam, skulpture dll) lebih berfungsi menguatkan karakter dan jiwa dari sebuah konsep untuk lanskap.



Gambar I.6. Lanskap yang tertata dengan baik

www.sportshall.com

E. Metode Pembinaan

Dalam pembahasan ini, metode yang dipergunakan adalah metode analisa sintesa yaitu dengan mengidentifikasi segala permasalahan yang ada kemudian mencari data dan informasi yang berkaitan serta menganalisa dengan

melihat segala kemungkinan yang terjadi, faktor-faktor pengaruh dan standar arsitektural yang berlaku. Pada akhirnya segala kesimpulan yang telah diperoleh akan ditransformasikan kedalam suatu konsep dasar perencanaan dan desain fisik. Dalam pengumpulan data-data yang mendukung pembahasan untuk perencanaan sebuah Stadion Futsal di Kabupaten Sinjai dilakukan dengan beberapa cara, antara lain:

1. *Studi literatur*

Yaitu dengan mempelajari data-data dari beberapa literatur yang perlu dan dianggap relevan serta untuk memperoleh bahan perbandingan dalam mengalami permasalahan yang ada pada perencanaan Stadion Futsal.

2. *Pengumpulan data*

Mencari dan mengumpulkan data penting dari beberapa lembaga dan instansi terkait yang mencakup segala aspek sehingga dapat mendukung perencanaan sebuah Stadion Futsal.

3. *Pengamatan lapangan*

Dengan melakukan observasi langsung pada suatu rencana lokasi, mengamati kondisi lingkungan sekitar dan memahami kondisi sosial yang ada pada lokasi tersebut.

F. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasa yang akan ditempuh, secara garis besarnya akan disusun berdasarkan bab-bab sebagai berikut:

BAB I : Merupakan bab pendahuluan yang mengemukakan hal yang menjadi latar belakang permasalahan, menjelaskan permasalahan yang akan dibahas, tujuan pembahasan,

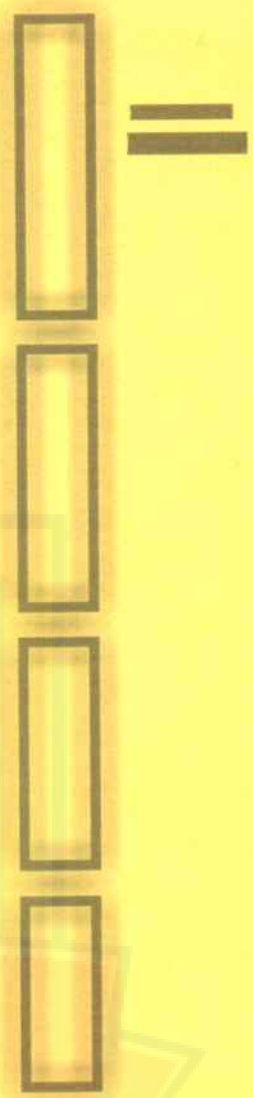
sasaran pembahasan, lingkup pembahasan, batasan pembahasan, dan sistematika pembahasan.

BAB II : Merupakan kajian pustaka yang merupakan landasan teoritis dan meliputi seluk beluk sepakbola dan olahraga futsal.

BAB III : Mengemukakan tinjauan dari perkembangan kota Sinjai sebagai lokasi perencanaan Arena Futsal, yang juga meliputi kondisi fisik kota, aspek sosial ekonomi serta hal-hal lainnya yang memiliki keterkaitan.

BAB IV : Membuat kesimpulan dari latar belakang permasalahan serta pembahasannya, juga kajian pustaka yang meliputi selukbeluk sepakbola dan pengenalannya serta lokasi perencanaan futsal centre.

BAB IV : Membuat pendekatan acuan perencanaan fisik dari sebuah arena futsal yang nantinya akan membahas tentang titik tolak perencanaan, pendekatan acuan perencanaan makro dan mikro. Menyusun sebuah acuan perancangan yang siap ditransformasikan ke dalam konsep dasar perencanaan dan desain fisik dari sebuah arena futsal.



II

BAB BAB

FUTSAL CENTRE [SOCCER INDOOR]
*Sebagai Sarana Olahraga Futsal, Rekreasi,
dan Homersial di Kabupaten Sinjai*

BAB II
KAJIAN PUSTAKA TERHADAP
FUTSAL CENTRE (SOCCER INDOOR)

A. Seluk Beluk Sepak Bola Atau Soccer

1. Pengertian

- a. *Soccer* atau dalam bahasa Indonesia adalah sepak bola.
- b. Sepak berarti tendang dan bola adalah alat permainan yang berbentuk bulat bundar dengan ukuran tertentu sesuai jenis pertandingannya.
- c. Sepak bola adalah permainan bola sepak yang di mainkan oleh 2 regu dengan jumlah pemain tertentu.
- d. Sepak bola adalah salah satu olahraga yang sangat populer di dunia. Dalam pertandingan, olahraga ini dimainkan oleh dua kelompok berlawanan yang masing-masing berjuang untuk memasukkan bola ke gawang kelompok lawan. Masing-masing kelompok beranggotakan sebelas pemain, dan karenanya kelompok tersebut juga dinamakan kesebelasan

2. Jenis sepak bola

Secara umum sepak bola terbagi atas;

- a. *Soccer / Football* : Sepak bola yang sekarang banyak dikenal oleh masyarakat dunia sekarang ini.
- b. *American Football* : Bola yang dipakai adalah bola lonjong. Tiap tim punya 11 pemain yang dipilih dari 45 anggota regu. Tugas atau sasaran setiap tim adalah membawa bola melewati garis gol lawan

yang diberi nilai 6. Lapangan sepakbola Amerika berukuran 90 x 48 m, dan diberi garis melintang tiap jarak 4,5 m.

- c. *Rugbi* : Sepak bola ini juga memakai bola lonjong, dan populer di negara Inggris, Perancis , Australia dan Selandia baru. Pada rugbi, kadang kedua tim berebut bola pada posisi “scrum”. Dalam posisi ini, para pemain kedua tim membungkuk kedepan dan saling merangkul, lalu mereka berusaha untuk mengoper bola dengan kaki kepada para pemain di luar “scrum”. Posisi ini dilakukan untuk memulai permainan sesudah terjadi sebuah pelanggaran. Lapangan Rugbi dilengkapi dengan tiang gawang berbentuk huruf H.
- d. *Sepak bola Australia*: Sepakbola ini amat populer di kota Melbourne, Australia. Lapangannya berbentuk lingkaran. Gol yang ditendang melewati tiang gawang bagian dalam pada sepakbola Australia bernilai paling tinggi.
- e. *Sepak Bola Gaelik*: Sepakbola ini dimainkan oleh bangsa Kelt di Irlandia.
- f. *Futsal* : adalah salah satu jenis sepak bola terbaru yang hanya dimainkan oleh 5 orang pemain dan menjadi olah raga favorit saat ini.

3. Sepakbola berdasarkan sifat ruang

Pengelompokan berdasarkan sifat ruangnya, yaitu yang bersifat indoor dan outdoor.

- a. Sepak bola indoor adalah sepak bola yang dilaksanakan di dalam ruangan. Umumnya digunakan untuk olahraga futsal.

- b. Sepak bola semi indoor adalah sepak bola dalam ruangan yang desain bangunannya tanpa menggunakan atap.
- c. Sepak bola outdoor adalah sepak bola yang dilaksanakan di luar lapangan. Bersifat terbuka tanpa ada batasan – batasan tertentu.

4. Gambaran soccer indoor

Soccer Indoor atau sepak bola dalam ruangan adalah sepak bola yang dilaksanakan di dalam ruangan. Segala aktifitasnya pun di laksanakan didalam ruangan tertutup.



Gambar II.1 : Lapangan futsal dalam ruangan tertutup

www.sportcorner.com

B. Tinjauan Umum Futsal Centre (aspek non fisik)

1. Pengertian futsal centre

Futsal : - Berasal dari kata Spanyol atau Portugis, *Futbol* atau *Futebol* yang berarti sepak bola, dan Prancis/Spanyol *Salon/Sala* yang berarti *indoor*.

- Yaitu permainan bola yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah

memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki.

Centre : Pusat (bahasa Indonesia), titik yang di tengah-tengah benar (bulatan bola, lingkaran, dsb): --bumi; --lingkaran; tempat yang letaknya di bagian tengah-tengah.; wadah; tempat menaruh, menyimpan, menampung sesuatu.

Futsal Centre adalah perancangan bangunan/ wadah yang berfungsi sebagai pusat kegiatan olah raga bola kaki yang dimainkan oleh dua regu beranggotakan masing-masing lima orang.

2. Maksud dan hakekat

a. Maksud

Merupakan wadah untuk bermain futsal yang khususnya diperuntukkan bagi para penggemar sepak bola yang menginginkan arena futsal yang memiliki sarana dan prasarana yang representative/ suatu sarana olahraga yang menyenangkan dan menghibur.

b. Hakekat

- 1) Merupakan suatu wadah yang dapat meningkatkan kualitas futsal Indonesia yang masih dalam tahap pengenalan.
- 2) Merupakan suatu sarana berolahraga yang bersifat rekreatif, yang memberikan kesenangan, santai, kesegaran jasmani dan rohani.
- 3) Merupakan pemusatan atau tempat berkumpulnya semua fasilitas hiburan yang berhubungan dengan dunia sepak bola.

- 4) Merupakan bentuk usaha yang dapat dikomersilkan, dimana dapat memberikan keuntungan yang besar melihat animo masyarakat terhadap olah raga ini.

3. Sejarah dan perkembangan olahraga futsal.

a. Sejarah singkat futsal

Bagaimana asal muasal futsal? FIFA mencatat, untuk pertama kalinya sepak bola di dalam ruangan dimainkan pada tahun 1854 di Kanada. Hanya, kegiatan ini baru mulai berkembang secara modern di Uruguay awal tahun 1930-an.

Itu sebabnya nama cabang ini menjadi futsal, konon lahirnya futsal berkat kemenangan "latino" atas Eropa yang lama mendengungkan *Soccer Indoor*.

Tahun 1930, Juan Carlos Ceriani melakukan terobosan dengan memainkan sepak bola lima lawan lima untuk ompetisi junior di YMCA, Uruguay. Saat itu pertandingan digelar di dalam dan di luar ruangan dengan ukuran lapangan olahraga bola basket 26 x 14 meter. Turnamen Internasional Futsal pertama diadakan pada tahun 1965, yang bernama "*South America Futsa Championship*" (SAFC) di Amerika Selatan yang rutin digelar setiap dua tahun sekali oleh FIFUSA.

FIFA baru mengakui pemakaian kata futsal secara resmi untuk sepak bola di dalam ruangan ini tahun 1989. Itu setelah *Federation of Internationale De Futbol Sala* (FIFUSA), federasi resmi futsal menggabungkan diri dengan FIFA.

Adalah Roger Grain, sosok pria Uruguay yang diakui sebagai pencetus aturan standar futsal. Tak heran, dalam waktu singkat olahraga ini berkembang di belahan Amerika Latin, baru kemudian di Eropa. Apakah futsal sekedar batu loncatan menuju sepak bola biasa? Ternyata tidak lagi karena futsal telah memiliki kejuaraan dunia sendiri yaitu piala dunia futsal yang hingga kini telah memasuki penyelenggaraan yang keempat. Piala dunia futsal I diadakan pada tahun 1989, kemudian tahun 1992, tahun 1996 dan terakhir tahun 2000. Kini, di beberapa negara seperti Brazil, Argentina, Spanyol, Amerika hingga Yunani, kompetisi futsal sudah bergulir secara rutin. Pelakornya bukan lagi anak-anak, melainkan pria-pria dewasa dan bahkan kaum wanita pun sudah punya sistem kompetisi futsal sendiri.

(Sumber: Tabloid Bola, No. 1102/1 Mei 2001, IV)

b. Keistimewaan futsal

Serupa tapi tidak sama, mungkin kata itulah yang tepat untuk menggambarkan tentang perbedaan antara sepak bola biasa dengan futsal. Pada dasarnya sepak bola biasa dengan futsal memiliki kesamaan dalam teknik bermain sepak bola tetapi ada hal yang tidak dimiliki oleh sepak bola biasa, misalnya bahwa skill seorang pemain futsal haruslah benar-benar baik karena permainan futsal terus menerus aktif, baik dalam penyerangan maupun bertahan. Dan juga pada futsal memiliki teknik-teknik yang lain dengan sepak bola biasa dalam menggiring, mengoper maupun menembak bola.

Jika dilihat perkembangan di luar negeri, khususnya di Amerika Latin, futsal merupakan arena yang tepat bagi seorang calon pesepakbola biasa untuk meningkatkan teknik, ketangkasan dan kecepatan seorang pemain sepak bola handal, sehingga disana futsal telah diperkenalkan pada anak-anak usia sekolah dalam upaya untuk menguji bakat dan meningkatkan skill individu mereka.

Lapangan yang lebih kecil dibandingkan sepak bola biasa, panjang antara 25 – 42 meter dan lebar 15 – 25 meter, futsal dimainkan oleh lima orang dalam satu tim. Seorang pemain futsal dituntut untuk selalu bergerak saat menyerang maupun bertahan. Akibat lahan yang kecil itu, ia juga akan mengalami banyak tekanan dari lawan. Dan hasilnya, seorang pemain futsal akan belajar mengambil keputusan dengan cepat dan tepat. Mangumpan, menggiring atau menembak bola harus dilakukan dalam hitungan detik. Dengan demikian, alur permainan futsal benar-benar bergerak cepat dan aktif serta skill yang indah yang dituntut dalam permainan futsal sudah pasti akan menghadirkan suatu aktraksi yang indah dan enak untuk ditonton.

Bagi penonton, keterbatasan ruangan dan dekatnya jarak dengan pemain sangat mengikat perhatian mereka. Emosipun seolah ikut naik-turun dengan cepat. Dan terlebih dengan hadirnya jumlah gol yang kerap lebih banyak dibandingkan dengan sepak bola biasa sangat ampuh memancing gemuruh sorak-sorai pemonton. Hal ini bisa kita lihat pada pagelaran Kejuaraan UEFA I di Spanyol tahun 1999 dan

Kejuaraan Piala Dunia Futsal IV di Guatemala tahun 2000, dimana rata-rata di stadion hadir sekitar 7-8 ribu penonton disetiap pertandingan futsal. Tentu saja jangan disamakan dengan suporter sepak bola yang menggunakan stadion dengan kapasitas yang lebih besar. (Sumber: *Tabloid Bola*, No. 1102/1 Mei 2001, IV)

4. Perkembangan futsal di Indonesia

Futsal masuk ke Indonesia sebenarnya pada sekitar tahun 1998-1999. Lalu pada tahun 2000-an, futsal mulai dikenal masyarakat. Pada saat itulah futsal mulai berkembang dengan maraknya sekolah-sekolah futsal di Indonesia. Lalu pada tahun 2002 AFC meminta Indonesia untuk menggelar kejuaraan Piala Asia.

Futsal di Indonesia saat ini sudah sangat berkembang. Akan tetapi, sampai saat ini olahraga futsal hanya bersifat rekreatif saja, belum menjadi sebuah olahraga profesional. Jadi saya rasa untuk awal-awal perkembangannya sudah bagus. Sekarang tinggal bagaimana Badan Futsal Nasional (BFN) dan Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI) dapat bekerja bahu-membahu untuk membawa olahraga ini dinikmati semua masyarakat dan menjadi sebuah olahraga yang profesional.

Saat ini lapangan futsal yang berlapis *rubber* (karet) masih jarang. Lapangan-lapangan *indoor soccer* yang ada saat ini semakin menjamur. Sarana futsal mestinya makin diperbanyak seiring minat masyarakat pada olah raga ini.

5. Futsal dari sudut pandang bisnis Indonesia.

Pada tahun 2002 lalu, olah raga futsal ini mulai merambah ke Indonesia, dengan sepat mendapat tempat di hati para pecinta olahraga sepak bola. Mulai dari lingkungan sekolah, kampus, sampai dengan perusahaan ataupun instansi-instansi pemerintahan. Tidak jarang perusahaan mengadakan turnamen futsal dilingkungannya untuk menjalin kekerabatan di antara sesama karyawan. Trend inilah yang kemudian ditangkap sebagai peluang bisnis oleh pengusaha. Para pengusaha bahkan tak segan menyewa ruang (space) di mall atau pusat perbelanjaan untuk disulap menjadi lapangan futsal. Hingga saat ini, sejumlah Futsal Centre Modern dengan nilai investasi miliaran bermunculan di mana-mana. Menjanjikan, kini bisnis futsal tumbuh bak jamur di musim hujan. Bukan cuma di Jakarta, di Bandung, Surabaya, Medan, Palembang, Makassar atau kota-kota besar lainnya bermunculan arena futsal berstandar nasional dan internasional, tapi di daerah pun telah muncul arena futsal seiring makin diminatinya olahraga baru ini. Itu menandakan makin banyaknya pengusaha yang mencoba terjun di bisnis ini.

6. Pelaku aktivitas

a. Pengunjung dan konsumen

Pengunjung Futsal Centre adalah masyarakat yang ingin bermain olahraga futsal, maupun masyarakat yang ingin memperoleh informasi dan hiburan baik yang berhubungan dengan sepak bola maupun tidak.

Kegiatan pengunjung didiatur oleh pengelola supaya tidak terjadi kekeliruan dalam penggunaan fasilitas lain, seperti; untuk pameran, internet, entertainment, serat fasilitas lainnya.

b. Pengelola

Pengelola adalah suatu organisasi yang ditugaskan oleh badan usaha atau perorangan untuk mengatur atau mengurus pelayanan jasa sebaik mungkin terhadap pengunjung.

Adapun kegiatan pengelolaan terdiri dari:

1). Kegiatan pelayanan

Kegiatan pelayanan antara lain berupa pelayanan tiket, informasi, pelayanan dan perlengkapan. Kegiatan pelayanan berfungsi untuk mengontrol para pengunjung, olahragawan dan pengelola.

2). Kegiatan administrasi

Kegiatan administrasi terdiri atas kegiatan umum, pengendalian, koordinasi, publikasi kepanitiaan.

3). Kegiatan penunjang

Kegiatan penunjang merupakan kegiatan menyuplai kebutuhan futsal centre.

7. Organisasi dan bentuk pengelolaan Futsal Centre

a. Struktur organisasi

Dewan komisaris sebagai pemilik saham memiliki kedudukan tertinggi. Mereka adalah penentu kebijakan tertinggi dalam perusahaan.

Untuk operasional menyangkut masalah peraturan pelaksanaan di lapangan ditunjuk seorang direktur. Direktur menjadi pengatur dan pengawas pelaksanaan pengelolaan bangunan di lapangan. Untuk membantu tugas direktur maka ditunjuk seorang sekretaris.

Pembantu-pembantu direktur yang lain adalah para manajer. Para manajer bertanggung jawab langsung kepada direktur. Manajer ini memiliki spesifikasi tugas masing-masing. Untuk pengelolaan gedung ini terdapat beberapa manajer. Manajer administrasi, manajer keuangan, manajer teknik, manajer operasional dan manajer rumah tangga.

Masing-masing manajer memiliki staf yang langsung menangani masalah-masalah yang timbul. Manajer administrasi dan manajer keuangan memiliki staf administrasi yang bertugas mengurus masalah administrasi seperti persuratan, kepegawaian, dan sebagainya dan juga staf keuangan yang bertugas menangani masalah keuangan seperti masalah penyewaan, pembayaran gaji karyawan dan yang lain.

Manajer teknik memiliki staf teknik mesin, staf teknik elektro, staf teknik sipil, dan perencanaan. Staf teknik mesin bertugas mengawasi, memperbaiki, dan merawat segala hal yang berhubungan dengan mesin seperti lift, genset, mesin AC, dan sebagainya. Staf teknik elektro dibagian mekanikal dan elktikal bangunan, sedang staf teknik sipil dan perencanaan bertugas mengawasi, memperbaiki, merawat, dan merencanakan segala hal berhubungan dengan konstruksi bangunan.

b. Pengelolaan gedung

Bangunan ini dibuat dengan investasi yang sangat besar, yang terdiri atas pembuatan lapangan, termasuk fasilitas penunjangnya seperti gawang, dan lain-lain. Biaya untuk per satu lapangan lengkap dengan fasilitas penunjangnya tersebut sekitar Rp 500 jutaan, hal ini juga sangat ditentukan oleh kualitas rumput yang digunakan untuk lapangan futsal tersebut.

Lapangan futsal tersebut disewakan kepada orang atau sekelompok orang yang ingin bermain futsal dengan tarif yang telah ditentukan oleh pengelola gedung.

Untuk menunjang aktifitas yang terjadi dalam pengelola bangunan tersebut, akan dibuat beberapa fasilitas yang menunjang keberadaan bangunan tersebut sebagai olahraga yang menyehatkan dan menghibur, seperti: café, panggung acara, warnet, ruang ganti, locker, toilet, shower, dan merchandise shop.

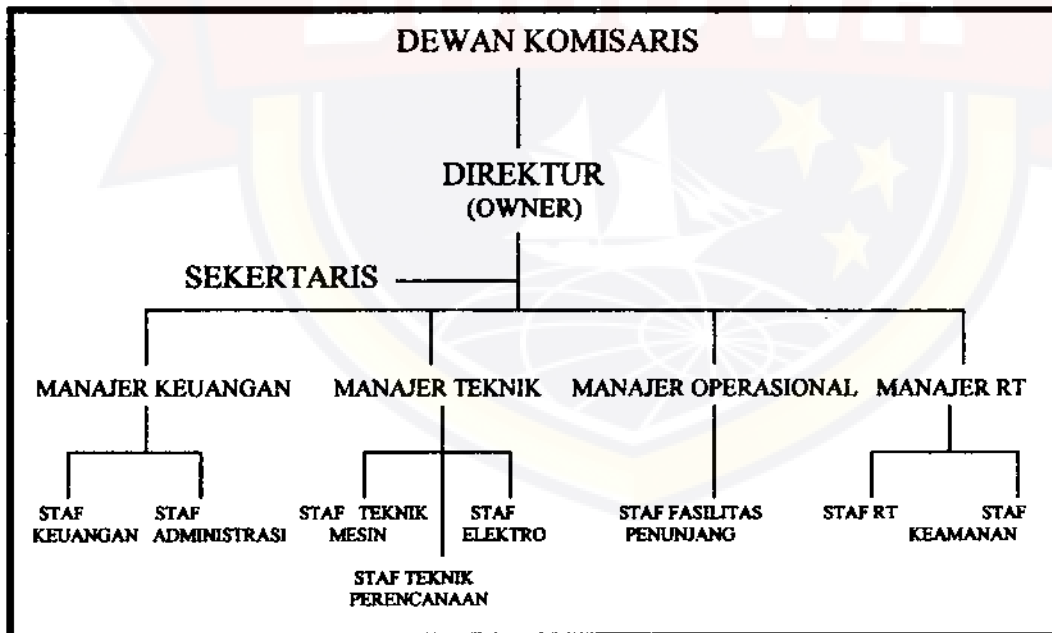
Semua kegiatan yang berlangsung dalam bangunan tersebut akan dikelola oleh badan usaha yang telah terbentuk tadi. Administrasi penyewaan lapangan, perawatan gedung serta segala sesuatu yang berhubungan dengan pengelolaan gedung diserahkan kepada pengelola. Keuntungan yang diperoleh tentu saja akan menjadi hak milik dari investor dan merupakan kewajiban pengelola untuk mengaturnya secara benar mempertanggungjawabkannya.

Manajer operasional bertanggung jawab terhadap operasional bangunan dan juga merupakan manajer harian yang bertugas menjalankan fasilitas-fasilitas yang ada, dengan memimpin beberapa bawahan yang bertanggung jawab kepada manajer umum.

Manajer rumah tangga dibantu oleh staf rumah tangga yang memiliki sangat banyak tugas. Adapun tugas mereka antara lain: masalah kebersihan di dalam dan luar gedung, masalah parkir, masalah penjualan penyewaan gedung dan lain sebagainya.

Sedang kepala keamanan dibantu oleh beberapa orang staf keamanan di dalam gedung dan juga di sekeliling gedung.

Untuk mengetahui struktur organisasi dari pengelolaan gedung ini dapat kita lihat pada bagan berikut:



Gambar II.2 : Skema struktur organisasi lapangan futsal

C. Tinjauan Khusus Futsal Centre (aspek fisik)

Dalam proses mendesain dan merencanakan bangunan futsal centre ada beberapa ketentuan yang harus diperhatikan. Pada umumnya instansi keolahragaan pemerintah menetapkan ukuran atau dimensi untuk standar keolahragaan internasional maupun nasional serta yang bersifat hiburan atau rekreatif.

Ada beberapa aspek yang menyangkut pertimbangan utama dalam mendesain bangunan futsal centre, diantaranya:

1. Lokasi yang didukung dengan sarana transportasi
2. Perparkiran yang dapat mewadahi kendaraan secara maksimal
3. Kontrol banjir penonton/ arus manusia yang keluar pada saat yang bersamaan harus jelas sehingga meminimalis kerusakan
4. Keterpaduan antara ruang olahraga dan fasilitas olahraga
5. Keterkaitan dengan lingkungan

1. Klasifikasi Futsal Centre

- a. Klasifikasi Futsal Centre berdasarkan skalanya:

Tabel II. 1 : Klasifikasi futsal centre

Sumber : Standart Normalisasi Internasional T-25-1991-03

Klasifikasi Futsal Centre	Penggunaan Lapangan			
	Pertandingan Nasional/ Internasional	Latihan	Komersial	Keterangan
Tipe A	2 buah	1 buah	4 buah	Semua lapangan mempunyai ukuran yang sama
Tipe B	1 buah	1 buah	3 buah	Sama di atas
Tipe C	-	1	3 buah	Sama di atas

- b. Ukuran minimal Matra Ruang Futsal centre harus sesuai dengan tabel di bawah ini:

Tabel II. 2 : Ukuran minimal matra

Sumber : Standart Normalisasi Internasional T-25-1991-03

Ukuran Minimal (M)				
Klasifikasi	Panjang termasuk daerah bebas	Lebar termasuk daerah bebas	Tinggi langit-langit permainan	Langit –langit daerah bebas
Tipe A	50	30	12,50	5,5
Tipe B	32	22	12,50	5,5
Tipe C	24	16	9	5,5

- c. Kapasitas penonton Futsal Centre harus memenuhi ketentuan sebagai berikut.

Tabel II. 3 : Kapasitas penonton menurut tipenya

Sumber : Standart Normalisasi Internasional T-25-1991-03

Klasifikasi	Jumlah Penonton
Tipe A	3000 -5000
Tipe B	1000 -3000
Tipe C	Maksimal 1000

Keterangan:

- 1). Futsal Centre Tipe A, Futsal Centre yang melayani wilayah Propinsi atau DATI I
- 2). Futsal Centre Tipe B, Futsal Centre yang melayani wilayah Kabupaten atau Kota

3). Futsal Centre Tipe C. Futsal Centre yang melayani wilayah Kecamatan

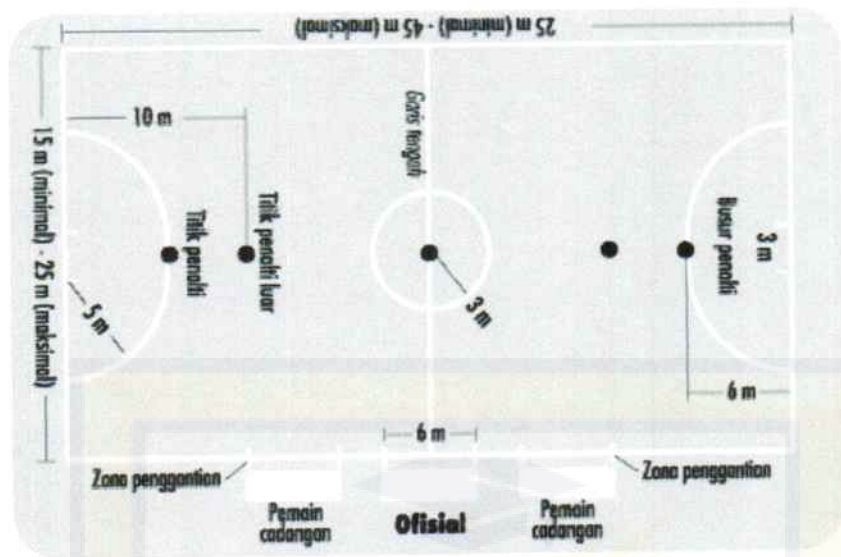
2. Site/ lokasi

Idealnya dalam pemilihan lokasi prasarana olahraga secara ideal perlu memenuhi beberapa criteria, antara lain :

- a. Sesuai dengan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK)
- b. Pencapaian lokasi yang mudah diakses
- c. Diusahakan untuk letaknya tidak jauh dari pusat kota
- d. Didukung oleh fasilitas yang cukup memadai
- e. Merupakan daerah arah perkembangan kota
- f. Memiliki luas lahan yang cukup

3. Lapangan permainan

- a. Ukuran: panjang 25-42 m x lebar 15-25 m
- b. Garis batas: garis selebar 8 cm, yakni garis sentuh di sisi, garis gawang di ujung-ujung, dan garis melintang tengah lapangan, 3m lingkaran tengah; tak ada tembok penghalang atau papan
- c. Daerah penalti: busur berukuran 6 m dari setiap pos
- d. Garis penalti: 6 m dari titik tengah garis gawang
- e. Garis penalti kedua: 12 m dari titik tengah garis gawang
- f. Zona pergantian: daerah 6 m (3 m pada setiap sisi garis tengah lapangan) pada sisi tribun dari pelemparan
- g. Gawang: tinggi 2 m x lebar 3 m
- h. Permukaan daerah pelemparan: halus, rata, dan tak abrasif



Gambar II.3 : Ukuran standar lapangan olahraga futsal

www.sportcorner.com

4. Bola

- Ukuran: 4
- Keliling: 62-64 cm
- Berat: 390-430 gram
- Lambungan: 55-65 cm pada pantulan pertama
- Bahan: kulit atau bahan yang cocok lainnya (yaitu, tak berbahaya)

5. Jumlah pemain

- Jumlah pemain maksimal untuk memulai pertandingan: 5, salah satunya penjaga gawang
- Jumlah pemain minimal untuk mengakhiri pertandingan: 2
- Jumlah pemain cadangan maksimal: 7
- Jumlah wasit: 1
- Jumlah hakim garis: 2
- Batas jumlah pergantian pemain: tak terbatas

- g. Metode pergantian: "pergantian melayang" (semua pemain kecuali penjaga gawang boleh memasuki dan meninggalkan lapangan kapan saja, pergantian penjaga gawang hanya dapat dilakukan jika bola tak sedang dimainkan dan dengan persetujuan wasit)

6. Perlengkapan pemain

- a. Kaos bernomor
- b. Celana pendek
- c. Kaos kaki
- d. Pelindung lutut
- e. Alas kaki bersolkan karet

7. Lama permainan

- a. Lama normal: 2x20 menit
- b. Lama istirahat: 10 menit
- c. Lama perpanjangan waktu: 2x10 menit
- d. Ada adu penalti jika jumlah gol kedua tim seri saat perpanjangan waktu selesai
- e. Time-out: 1 per tim per babak, tak ada dalam waktu tambahan
- f. Waktu pergantian babak: maksimal 10 menit.

8. Struktur lapangan

Menurut standar struktur lapangan yang dipakai terdiri atas dua macam, yaitu :

- a. Lapisan material sintesis
- b. Lapisan anti lembab
- c. Lapisan cor beton

Alternative bahan lainnya adalah :

- a. Material kayu
- b. Balok penopang
- c. Lapisan cor beton

9. Fasilitas penonton

a. Kompartemensi penonton

(Menurut Dirjen PU, Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion, SNI-25- 1991-03, Edisi ke-3, 1997)

- 1) Daerah penonton sebaiknya dibagi dalam kompartemen-kompartemen yang masing-masing berkapasitas 2000 orang hingga 3000 orang.
- 2) Jarak antar kompartemen dipisahkan dengan pagar transparan setinggi 1,2 m hingga 2 m.
- 3) Antara 2 gang maksimal terdapat 48 tempat duduk.
- 4) Antara gang dengan gang utama maksimal terdapat 72 tempat duduk.

b. Tribun penonton

Tribun penonton terdiri dari dua tipe:

- 1) Tipe lipat bersifat untuk membuat tempat duduk menjadi fleksibel
- 2) Tipe tetap adalah tribun yang tidak fleksibel pemakaiannya

Tribun untuk penyandang cacat juga harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- 1) Diletakkan dibagian paling depan atau belakang dari tribun penonton

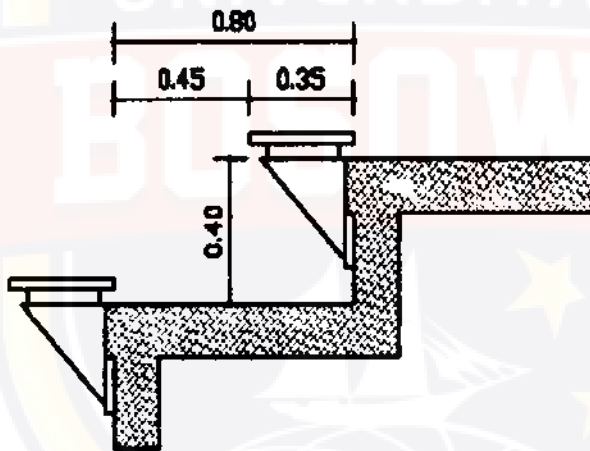
2) Lebar tribun untuk kursi roda minimal 1,40 m dan ditambah sirkulasi minimal 0,90 m.

c. Tempat duduk

Ukuran dan tata letak tempat duduk adalah sebagai berikut:

1). Ukuran tempat duduk penonton

- a). VIP dibutuhkan lebar minimal 0,60 m dan maksimal 0,90 m dengan ukuran panjang minimal 0,80 m dan maksimal 0,90 m.
- b). Tribun biasa dibutuhkan lebar minimal 0,40 m maksimal 0,50 m, dengan panjang minimal 0,80 m maksimal 0,90 m.



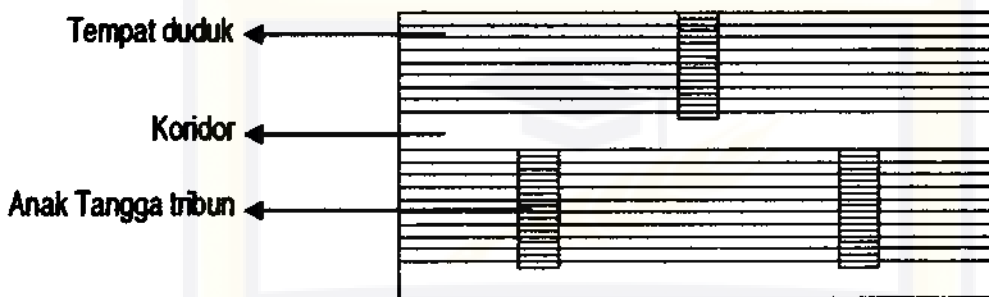
Gambar II.4. Ukuran tempat duduk

Sumber : Ernst, Neufert. Data

2). Tata letak tempat duduk

- a). Tata letak tempat duduk VIP diantara 2 gang maksimal 14 kurs.
- b). Tata letak tempat duduk biasa diantara 2 gang maksimal 16 kursi bila satu sisi berupa dinding maka maksimal 6 kursi.

- c). Setiap 8-10 deret tempat duduk terdapat koridor
- d). Lokasi penempatan gang harus dihindarkan terbentuknya perempatan
- e). Kapasitas tempat duduk disesuaikan dengan daya tampung penonton dalam satu kompartemensi.



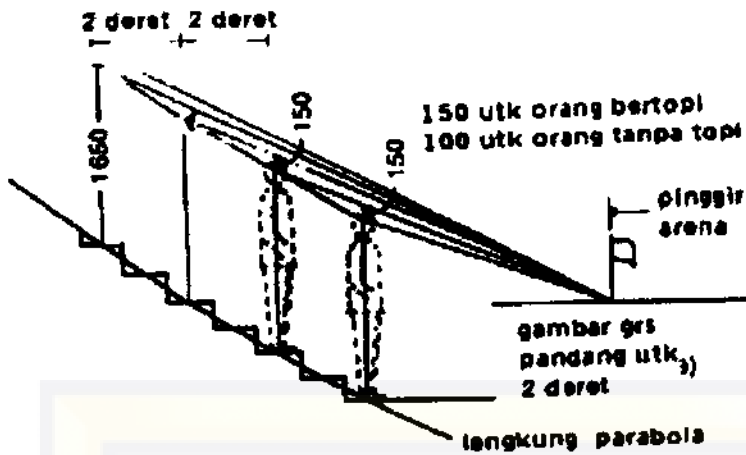
Gambar II.5. Kompartemensi tempat duduk

Sumber : Ernst, Neufert. Data Arsitek, jilid 2. Erlangga

3). Garis pandang penonton

Seorang penonton pada suatu pertandingan mempunyai kemampuan melihat titik-titik pada arena pertandingan melalui atas kepala penonton dibawahnya dengan nyaman tanpa merasa terganggu, yaitu:

- a). Jika melalui penonton bertopi, 150 mm
- b). Standar pandang normal, 100 mm
- c). Atas kepala yang bersandar/miring kebelakang, 90 mm
- d). Antara dua kepala di depannya, 60 mm



Gambar II.6. Garis pandang penonton

Sumber : Ernst, Neufert. Data Arsitek, jilid 2. Erlangga

4). Tata cahaya

Perencanaan tata cahaya didasarkan atas:

a). Tingkat pencahayaan stadion:

- (1). Untuk latihan dibutuhkan minimal 100 Lux
- (2). Untuk pertandingan dibutuhkan minimal 300 Lux
- (3). Untuk pengambilan audio dan video dokumentasi dibutuhkan minimal 1000 Lux
- (4). Karena model stadion futsal adalah model stadion tertutup, maka posisi lampu diletakkan pada bagian langit-langit stadion
- (5). Bila menggunakan tata cahaya buatan harus disediakan generator set yang mempunyai kapasitas daya 60% dari daya terpasang. Generator set harus dapat berkerja maksimal sepuluh detik pada saat aliran PLN padam

5). **Tata udara (system penghawaan)**

Ventilasi pada ruang fasilitas pemain harus memenuhi ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- a). Jika menggunakan ventilasi alami, luas bukaan yang berada di dua dinding yang berhadapan minimal 6% dari luas lantai
- b). Jika menggunakan ventilasi buatan, volume pergantian udara minimal 10 m³/jam/orang.

6). **Pintu keluar/masuk penonton**

Pintu keluar masuk stadion harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a). Lebar bukaan pintu minimal 1,1 meter
- b). Lebar pintu total harus mampu menampung luapan arus pengunjung dalam waktu maksimal 5 menit, dengan perhitungan setiap lebar 55 cm bukaan untuk 40 orang/menit.
- c). Jarak satu pintu ke pintu lainnya maksimal 25 meter.
- d). Jarak antara pintu dengan setiap tempat duduk maksimal 20 meter.
- e). Pintu harus bisa terbuka secara lebar.
- f). Pintu dorong tidak boleh dipergunakan.
- g). Bukaan pintu khusus untuk penyandang cacat harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - (1). Lebar bukaan pintu minimal 90 cm
 - (2). Pada pintu biasa tinggi pegangan pintu 90 cm.

- (3). Untuk mengatasi keadaan darurat harus tersedia minimal dua buah pintu darurat.

7). Tangga

Tangga harus memenuhi kebutuhan sebagai berikut:

- a). Jumlah anak tangga minimal tiga buah, maksimal 16 buah; bila anak tangga diambil lebih besar dari 16, harus diberi bordes dan anak tangga berikutnya harus berbelok terhadap anak tangga dibawahnya.
- b). Lebar tangga minimal 1,10 m, maksimal 1,80 m; bila lebar tangga diambil lebih besar dari 1,80 m, harus diberi pagar pemisah pada tengah bentang.
- c). Tinggi tahanan tangga minimal diambil 15 cm, maksimal 17 cm dengan lebar injakan tangga minimal diambil 28 cm, maksimal 30 cm.
- d). Untuk menunggu antrian, sebelum dan sesudah tangga harus diberi ruang khusus dengan panjang minimal 3 meter.
- e). Tangga khusus untuk penyandang cacat yang menggunakan tongkat harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - (1). Pegangan tangga harus oval atau bulat dengan jarak 4 cm dari pegangan tangga sampai ke dinding; disediakan dua pegangan tangga yang mempunyai ketinggian 80 cm untuk orang dewasa dan 45 cm untuk anak-anak.
 - (2). Ukuran anak tangga maksimal 15 cm dan lebarnya minimal 28 cm.

- (3). Setiap maksimal 6 anak tangga harus disediakan bagian datar yang diperlebar minimal dua kali bagian injakan anak tangga.
- (4). Warna bidang tegak anak tangga harus dibedakan dengan warna bidang datar.
- (5). Jalan yang dilalui tidak boleh mempunyai ruang di bawah tangga yang terbuka dengan tinggi minimal 2,00 meter.

8). Ramp

Kemiringan ramp harus diambil maksimal 8%. Khusus untuk penyandang cacat:

- a). Panjang ramp maksimal 10 meter, bila lebih dari 10 meter; tanjakan harus dibagi dalam beberapa bagian dan antara dua bagian ramp harus disediakan bagian yang datar.
- b). Pada ujung tanjakan harus disediakan bagian datar minimal 180 cm.

9). Koridor/selasar

Lebar koridor harus diambil minimal 1,10 m dan untuk koridor utama minimal 3,00 m. Koridor khusus untuk penyandang cacat:

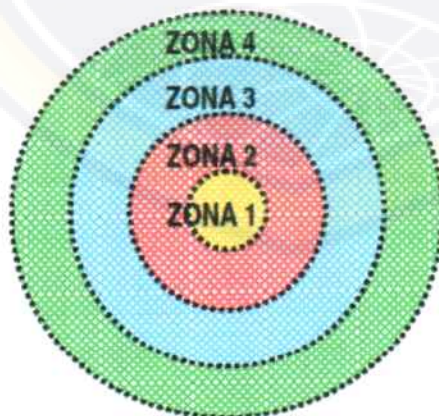
- a). Permukaan lantai tidak boleh licin, harus terbuat dari bahan tang keras dan tidak boleh ada genangan air.
- b). Untuk dua kursi roda berpapasan, lebar minimal 1,80 meter.
- c). Koridor harus cukup lebar untuk kursi roda melakukan putaran 180°.

- d). Perbedaan tinggi antara akhir koridor dengan lantai atau jalan maksimal 1,50 cm.

10). Zoning

Untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan maka dalam pertandingan seperti; kerusakan, kepadatan penonton, serta kebakaran, maka penempatan zona-zona tersebut adalah sebagai berikut:

- a). Zona 1 : arena permainan yang menjadi pusat bangunan olahraga
- b). Zona 2: area penonton /tempat duduk dan area sirkulasi penonton
- c). Zona 3: arena sirkulasi di luar arena di sekeliling bangunan fasilitas olahraga tetapi masih dalam batas pagar dan di luar bangunan
- d). Zona 4: area di luar batas pagar yang menjadi zona keamanan dan tempat parkir



Gambar II.7 Pembagian area

Sumber : Geraint, John and Sheard, R, 1997, Stadia A

10. Futsal Centre dan lingkungan sekitarnya

Dalam perancangan fasilitas olahraga harus dipikirkan juga mengenai tata ruang dalamnya, karena dalam mendesainnya juga harus mempertimbangkan aspek-aspek utamanya seperti: bagaimana kontrol banjir arus manusia, hal ini sangat penting kerana mencegah terjadinya keriuhan dan kebrutalan, karena setiap orang ingin keluar pada waktu yang bersamaan tanpa tersesat, suasana di dalam bangunan futsal centre harus mencerminkan nilai-nilai sportivitas sehingga penonton betah untuk menyaksikan pertandingan.

Suasana di luar dan di sekeliling fasilitas olahraga juga harus bisa menciptakan suasana tertentu, sehingga penonton akan terkesan dengan apa yang disajikan. Suasana di luar fasilitas olahraga harus dapat merefleksikan lingkungan sekitarnya, supaya dapat menyatu dengan situasi dan kondisi dimana bangunan tersebut dibangun. Untuk masa sekarang ini penggunaan material lokal sedang digalakkan mengingat muatan local memiliki ciri khas sendiri sehingga dapat memberikan nilai ekonomis bagi pembangunannya.

11. Studi banding Futsal Centre

Objek serupa yang dapat dijadikan sebagai data pembandingan adalah :

a. *Tango Futsal Stadium*

Lapangan futsal bertaraf internasional, *Tango Futsal Stadium*, yang berlokasi dibekas swalayan Goro Makassar diresmikan Gubernur Sulsel, H Syahrul Yasin Limpo (SYL) pada tanggal 18 Mei 2008. Tango Futsal yang dibangun dengan nilai investasi sekitar Rp 2 miliar

itu, menyediakan empat lapangan masing-masing berukuran 17x24 meter. Keunggulan lain yang dimiliki Tango Futsal adalah menggunakan rumput *ram* berkualitas tinggi dari Belgia. Menurut direktur CV *Tango Futsal*, pihaknya menghabiskan anggaran Rp 140 juta untuk menghadirkan rumput rem per satu lapangan. Selain fasilitas olahraga, tersedia pula layanan internet berbasis wifi dan kamar ganti pakaian beserta toiletnya.



Gambar II.8 : Salah satu lapangan futsal yang ada di *Tango Futsal Stadium*, Makassar.

(koleksi pribadi)

Kelemahan dari arena futsal ini adalah belum adanya locker/ tempat penyimpanan barang khusus untuk barang bawaan para pemain futsal, sehingga arena *futsal* ini semrawut pada hari-hari penggunaannya. Lapangan futsal ini tidak cocok untuk digunakan untuk mengadakan suatu kompetisi melihat tidak adanya area penonton yang layak pada tempat ini. Panjang lapangan yang ada umumnya merupakan standar nasional tanpa adanya lapangan futsal yang ukurannya bertaraf internasional yang panjangnya 38m- 42m

dengan lebar 18m- 22m. hal ini disesuaikan dengan luas lahan yang ada di kota Makassar.

Kelebihan dari lapangan futsal ini adalah lokasinya yang strategis yang berada di jantung kota Makassar sehingga lapangan futsal ini lebih ramai dikunjungi dibandingkan dengan lapangan futsal lainnya yang ada di Makassar.

b. *Lapangan Futsal GTC*

Lapangan yang berlokasi di jalan Metro Tanjung Bunga itu menyediakan tiga lapangan, masing-masing dua lapangan lantai dan satu lapangan rumput sintetik impor Belgia. Bola, locker, mushallah, tempat mandi, dan ruang berganti pakaian, juga tersedia di tempat ini.



Gambar II.9 : Lapangan yang menggunakan lantai papan di Mall GTC

(koleksi pribadi)

Kelemahan dari arena futsal ini terletak pada fasilitas pendukung yang terdapat pada arena futsal ini. Belum adanya sarana dan prasarana yang representatif yang mendukung keberadaan lapangan futsal tersebut. Selain itu lapangan yang menyediakan rumput sintetik tidak cocok digunakan pada siang hari karena kondisi cuaca yang

menyengat dengan tidak didukung penutup atap yang mampu mengatasi permasalahan tersebut.

c. *The Arena Futsal Club, Denpasar-Bali*

Arena sepak bola dalam ruangan (Indoor) bernama *The Arena Futsal Club* ini beralamat di Jln. Cokro Aminoto No. 42 Denpasar (belakang Century Bank). Di tempat ini, para futsal mania dimanjakan dengan berbagai macam fasilitas yang menghibur dan menarik. *The Arena Futsal Club* ini memiliki tiga buah lapangan yang memakai standar resmi FIFA berukuran 16x27 meter dengan memakai rumput sintetis yang telah mendapatkan pengakuan dari Badan Federasi Sepak Bola Dunia FIFA, sebagai arena futsal yang dipadukan dengan konsep 'one stop entertainment' menjadikan *The Arena Futsal Club* satu-satunya tempat yang bisa memanjakan sekaligus menantang para komunitas penggemar futsal yang ada di Bali.



Gambar II.10 : Situasi lapangan di *The Arena Futsal Club, Denpasar-Bali*

(www.beritabali.com)

Sebagai pusat tempat latihan olahraga futsal yang bersifat *indoor*, arena futsal ini memiliki fasilitas lengkap mulai dari *speaker sound* di setiap lapangan, kamar ganti, water shower hingga mini café. Fasilitas *big screen* (tv layar lebar, red) juga terdapat ditempat ini, dimana para pengunjung akan disuguhi tayangan siaran langsung ajang kompetisi sepak bola dunia.

d. *Graha Futsal, Jakarta Utara*

Salah satu *futsal centre* yang terdapat di Jakarta tersebut, berada dikawasan dekat dengan lokasi perkantoran. Pilihan lokasi tersebut tentu sudah mempertimbangkan target marketnya, yakni para karyawan dan masyarakat di sekitar pemukiman tersebut.

Selain lapangannya yang menggunakan rumput sintetis, arena futsal ini juga menyediakan kipas angin besar, *big screen projection*, panggung acara, *LCD*, ruang ganti, *locker*, toilet, *shower*, kafe, dan merchandise shop.



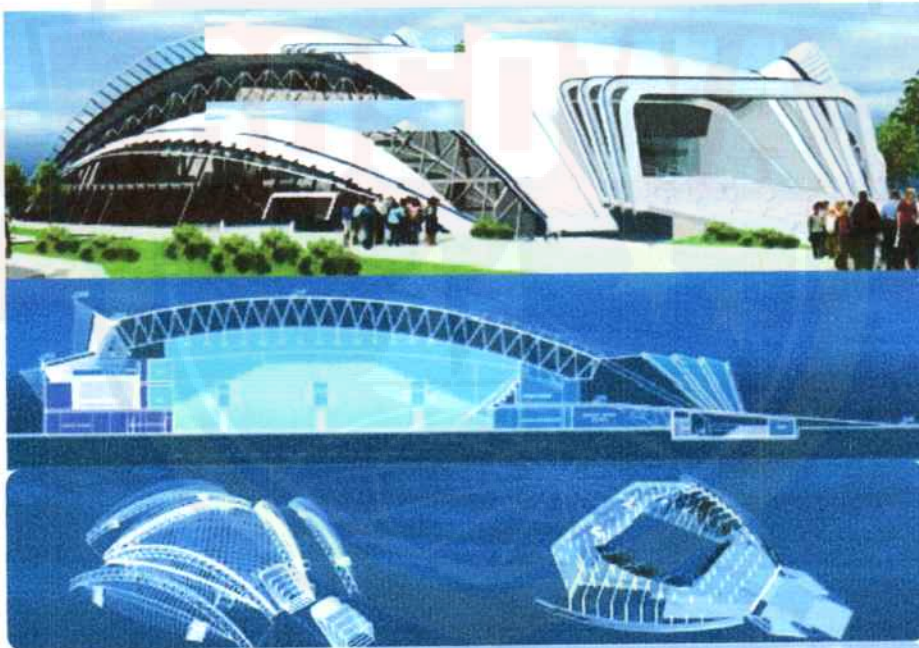
Gambar II.11 : Graha Futsal – Jakarta Utara

(Sumber: Premium Interindo)

Arena futsal yang awalnya merupakan salah satu gedung milik Bulog, Jakarta Utara tersebut, memiliki empat lapangan futsal indoor. Dengan rumput khusus dari Belgia. Untuk perangkat seperti rumput sintetis, gawang dan jaringnya, serta beberapa fasilitas lainnya, boleh dibilang standar. Hampir semua di tiap *futsal centre* menyediakannya.

e. R. Crosby Kemper Jr. Memorial Arena

Gedung olahraga ini terletak di Kota Kansas City, Missouri, dirancang oleh C. F. Murphy Associates. Bangunan ini khusus untuk bola basket saja dan hoki. Mempunyai kapasitas penonton mencapai 18.000 orang.



Gambar II.12. R. Crosby Kemper Jr. Memorial Arena

Sumber : internet

Struktur yang dipakai yaitu menggunakan struktur rangka ruang dibagian atasnya digabung dan ditopang dengan rangka-rangka utama berbentuk melengkung yang diekspos. Denah bangunan berbentuk

seperti segitiga, dengan kombinasi atap melengkung, pintu utama terletak pada salah satu sudutnya. Bentuk ini memberikan kesan modern. Kegiatan lain di luar olahraga yaitu digunakan untuk konser musik.

Ekspos struktur atap akan memberikan kesan dan tampilan bangunan yang hitech. Bentuk bangunan yang memadukan unsur dasar simetris dan lengkung akan memberikan bentuk yang modern dan atraktif. Pintu utama didesain dengan eksklusif, benar-benar diekspos dan terlihat dengan jelas, ini bertujuan untuk memudahkan pencapaian ke dalam bangunan dan sekaligus menguatkan karakter fasade bangunan itu sendiri.

Jadi dapat disimpulkan bahwa arena futsal yang ada sekarang lebih berkembang berdasarkan kebutuhan masyarakat yang menuntut nilai lebih. Sarana komersial dan rekreasi adalah sarana yang wajib dihadirkan sebagai pelengkap di arena futsal centre. Bangunan yang dibutuhkan biasanya alih fungsi dari bangunan lama namun tetap mempertimbangkan aspek-aspek dari futsal centre itu sendiri. Bangunan dengan kesan mewah atau modern beserta kelengkapan sarana dan prasarana di dalamnya dapat menjadikan nilai tersendiri untuk menarik masyarakat pengunjung.

D. Pengertian Futsal Centre (soccer indoor) Sebagai Sarana Olahraga Futsal, Rekreasi dan Komersial di Kabupaten Sinjai

Adalah perancangan bangunan/ wadah dalam ruangan yang berfungsi sebagai pusat kegiatan olahraga bola kaki yang dimainkan oleh dua regu

beranggotakan masing-masing lima orang dimana tempat ini terdapat fasilitas rekreasi dan mempunyai tempat belanja yang bangunannya terdapat di Kabupaten Sinjai, Sulawesi-Selatan.

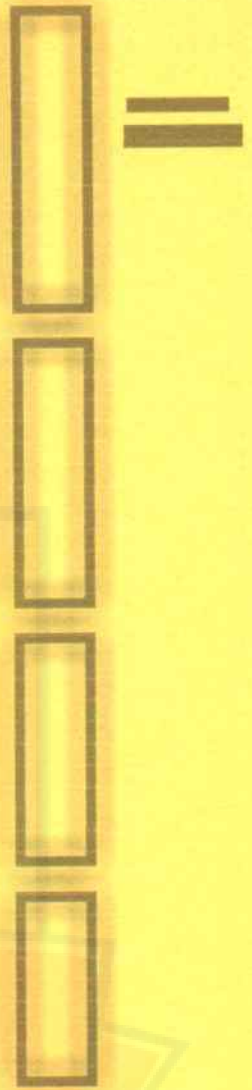




FUTSAL CENTRE [SOCCER INDOOR]
*Sebagai Sarana Olahraga Futsal, Rekreasi,
dan Homersial di Kabupaten Sinjai*

BAB BAB

III



BAB III

ANALISIS DAN PENDEKATAN PENGADAAN

FUTSAL CENTRE DI KABUPATEN SINJAI

A. Tinjauan Umum Kabupaten Sinjai

1. Kondisi fisik

a. Letak astronomis

Kabupaten Sinjai adalah salah satu kabupaten dalam wilayah Propinsi Sulawesi Selatan yang terletak dipantai timur bagian selatan Jazirah Sulawesi Selatan yang berjarak kurang lebih 223 km dari kota Makassar (ibukota Propinsi Sulawesi Selatan).



Gambar III.1 : Peta Kabupaten Sinjai

Sumber : Dinas tata ruang Kab.Sinjai

Secara geografis Kabupaten Sinjai antara $5^{\circ}19'30''$ sampai $5^{\circ}36'47''$ Lintang Selatan dan antara $119^{\circ}48'30''$ sampai $120^{\circ}20' 0''$ Bujur Timur. Batas-batas wilayah Kabupaten Sinjai sebagai berikut:

- 1). Sebelah Utara berbatas dengan Kabupaten Bone
- 2). Sebelah Timur berbatasan dengan Teluk Bone
- 3). Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bulukumba
- 4). Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Gowa

b. Letak administratif

Kabupaten Sinjai memiliki luas 819, 96 km² dan terdiri dari 9 Kecamatan defenitif yaitu: Kecamatan Bulupoddo, Sinjai Utara, Sinjai Timur, Pulau Sembilan, Sinjai Tengah, Sinjai Borong, Sinjai Barat, Tellu Limpoe, dan Sinjai Selatan. Dengan jumlah desa/ kelurahan sebanyak 80 buah.

Adapun luas wilayah pada setiap kecamatan di Kabupaten Sinjai dapat dilihat pad table di bawah ini :

Table III. 1

Luas Wilayah Kabupaten Sinjai menurut kecamatan Tahun 2009

Kecamatan	Luas Area (km ²)	Persentase terhadap luas kabupaten
Sinjai Barat	135,53	16,529
Sinjai Borong	66,97	8,167
Sinjai Selatan	131,99	16,097
Tellu Limpoe	147,30	17,964
Sinjai Timur	71,88	8,776
Sinjai Tengah	129,70	15,818
Sinjai Utara	29,57	3,606
Bulupoddo	99,47	12,131
Pulau Sembilan	7,55	0,920

Sumber : BPS Kabupaten Sinjai

c. Keadaan iklim

Secara klimatologi terletak pada posisi iklim musim timur dimana musim hujan jatuh antara bulan April sampai Oktober dan bulan kering antara Oktober sampai April. Temperatur udara berkisar antara 25.80 0 C sampai dengan 29.30 0 C, kelembaban udara rata-rata bervariasi dari 62 % sampai dengan 84 %. Arah angin sebagian besar bergerak dari arah Tenggara menuju Barat Laut dengan kecepatan rata-rata berkisar antara 5.7 km/jam.

d. Keadaan ekonomi

Secara ekonomi, daerah ini memiliki letak strategis karena memiliki jalur perhubungan darat yang dapat menghubungkan kota-kota kabupaten atau kota propinsi yang menjadi pusat kegiatan ekonomi. Sedang jalur laut digunakan untuk hubungan antar daerah di luar propinsi Sulawesi Selatan.

e. Keadaan penduduk

Penduduk Kabupaten Sinjai di akhir tahun 2008 sebanyak 225.943 jiwa. Dengan jumlah penduduk wanita lebih banyak yaitu 117.137 dan penduduk laki-laki yaitu 108.806 jiwa.

Berdasarkan jumlah penduduknya, Sinjai Utara mempunyai jumlah penduduk yang terbanyak dengan jumlah penduduk 38.249 jiwa dan yang paling sedikit jumlahnya yaitu kecamatan pulau Sembilan dengan jumlah penduduk 7.533 jiwa.

Jumlah penduduk menurut jenis kelamin tiap kecamatan tahun 2009, dapat dilihat pada table di bawah ini:

Table III. 2

Jumlah penduduk Kabupaten Sinjai menurut
jenis kelamin Tahun 2009

Kecamatan	Jenis kelamin		Jumlah
	Laki- laki	Perempuan	
Sinjai Utara	18.246	20.003	38.249
Bulupoddo	7.513	8.085	15.598
Pulau Sembilan	3.647	3.886	7.533
Sinjai Barat	10.960	11.796	36.672
Sinjai Selatan	17.487	19.185	36.672
Sinjai Timur	13.855	15.308	29.163
Tellu Limpoe	16.075	17.062	33.137
Sinjai Tengah	12.923	13.409	26.332
Sinjai Borong	8.100	8.403	16.503
Jumlah	108.806	117.137	225.943

Sumber BPS : Kabupaten Sinjai

2. Kondisi non fisik

Penduduk Kabupaten Sinjai hingga saat ini masih berpegang pada akar budaya dan tradisi yang telah lama ada yang sebagian merupakan bentuk akulturasi. Bahasa Bugis masih menghiasi percakapan sehari-hari masyarakat, demikian juga upacara tradisional masyarakat seperti seperti upacara menyambut panen raya yang diiringi dengan pesta rakyat, upacara tradisional yang berhubungan dengan keagamaan, serta kebiasaan kebiasaan masyarakat yang lain. Disisi lain masyarakat Sinjai pun terbuka terhadap pengaruh budaya modern, seperti film, mode, musik kontemporer dan sebagainya.

Kondisi perekonomian masyarakat Sinjai didominasi oleh kegiatan kependudukan di Kecamatan Sinjai Utara sebagai sebagai pusat pemerintahan dan perdagangan sekaligus sebagai transit poin yang mempunyai akses langsung dengan kota-kota besar lainnya seperti Bulukmba, Bantaeng, Bone, Gowa, Makassar melalui sarana transportasi berupa transportasi darat dan laut (dalam tahap pengembangan) . Dengan didukung oleh prasarana transportasi tersebut, serta oleh dukungan daerah-daerah di belakangnya maka pertumbuhan kotakota besar di propinsi lain akan mendorong pertumbuhan Kota Sinjai. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa secara ekonomi Kabupaten Sinjai mempunyai prospek baik di masa mendatang.

3. Tinjauan rencana pembangunan Kabupaten Sinjai

Berdasarkan perwilayahan pembangunan kabupaten Sinjai membagi Satuan Kawasan Pengembangan/Pembangunan (SKP) yang terdiri dari:

a. SKP A

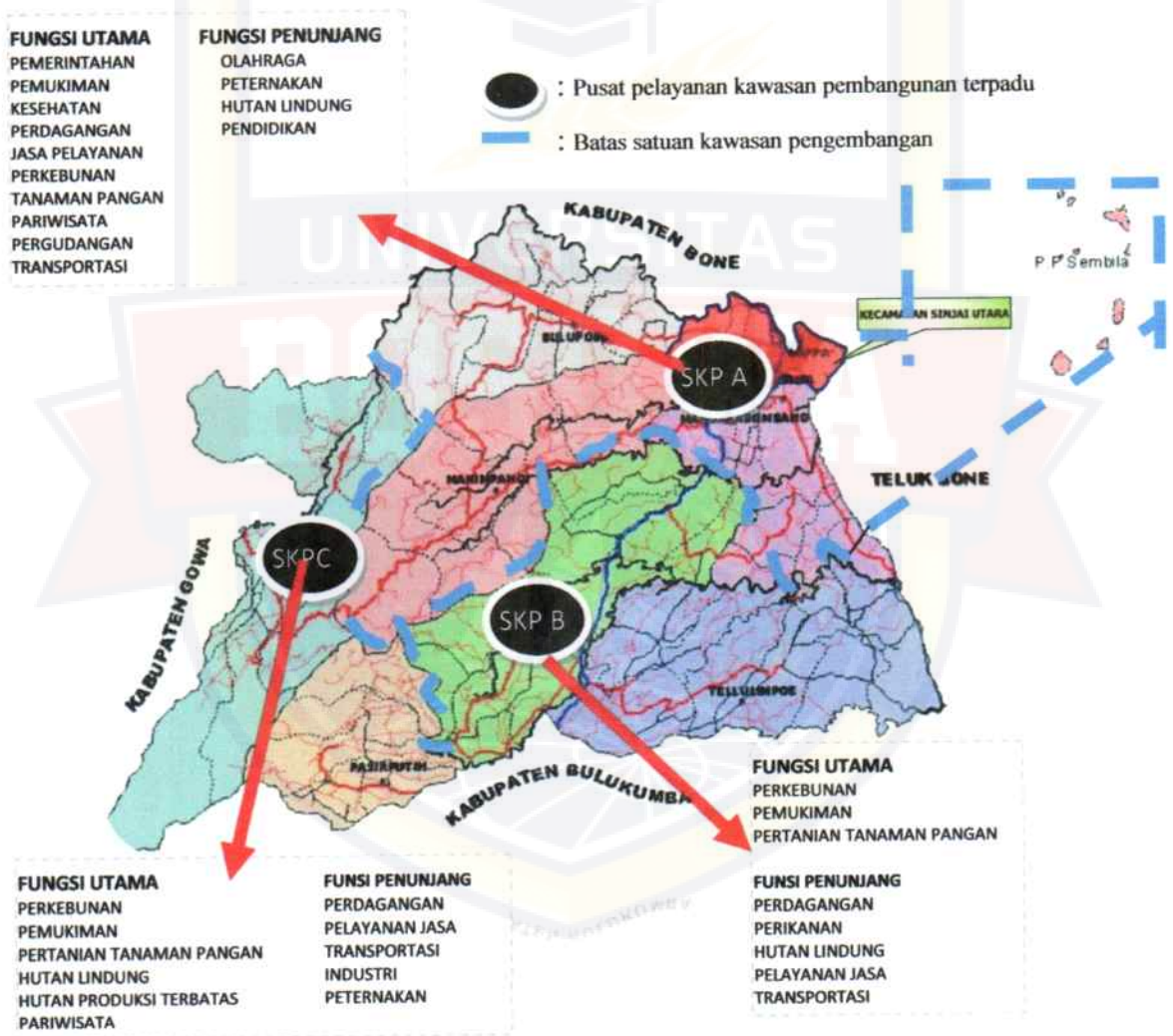
Pusat pengembangan SKP ini di kota Sinjai yang saat ini berkedudukan sebagai ibukota Kabupaten. Wilayah pengaruh efektifnya meliputi 5 Wilayah kecamatan yaitu seluruh wilayah Kecamatan Sinjai Utara, Sinjai Timur, Sinjai Tengah, Bulupoddo, dan P.P. Sembilan. SKP ini ditetapkan pula sebagai pusat pelayanan utama wilayah Kabupaten.

b. SKP B

Pusat pengembangan SKP ini di Kota Bikeru dengan wilayah pengaruh efektifnya meliputi seluruh wilayah kecamatan Sinjai Selatan dan Tellulimpoe.

c. SKP C

Pusat pengembangan SKP ini di Kota Manipi dengan wilayah pengaruhnya meliputi Kecamatan Sinjai Barat dan Sinjai Borong.



Gambar III.2 : Peta rencana perwilayahan pembangunan Kabupaten Sinjai

Sumber : Dinas Tata Ruang Kab.Sinjai

4. Kondisi keolahragaan Kabupaten Sinjai

a. Perkembangan olahraga di Sinjai

Pada dasarnya perkembangan olahraga di Kota Sinjai menonjol baik dari segi prestasi dan peminat. Berdasarkan data dari KONI daerah, peningkatan jumlah klub/kelompok olahraga yang ada di Kota Sinjai dari tahun ke tahun cukup tinggi. Setiap tahun muncul 9-12 klub/ kelompok dari berbagai macam cabang olahraga, dengan kata lain pertumbuhannya rata-rata sekitar 4%. Sampai tahun 2008 jumlah klub/kelompok olahraga yang ada di Kota Sinjai yang terdaftar pada KONI daerah adalah 405.

b. Fasilitas olahraga di Sinjai

Fasilitas olahraga yang ada di Kabupaten Sinjai yaitu kolam renang sebanyak 1 buah, 16 lapangan tenis, 36 buah lapangan bulutangkis, 8 lapangan basket, 4 usaha bilyard, 1 stadion sepakbola, 12 lapangan sepak bola. Fasilitas-fasilitas ini tersebar di 13 kecamatan di Kabupaten Sinjai umum maupun instansi.

c. Kebutuhan dan minat masyarakat akan sarana olahraga

Cabang-cabang olahraga yang dibutuhkan fasilitasnya di Sinjai dapat dilihat dari berbagai faktor yaitu:

- 1). Banyaknya anggota pada masing-masing cabang olahraga.
- 2). Prestasi baik yang diraih atlit pada masing-masing cabang olahraga.
- 3). Banyaknya even olahraga yang berlangsung di kota Sinjai, baik ditingkat daerah maupun nasional.

- 4). Fenomena yang muncul di masyarakat. Kecenderungan manusia adalah mengikuti perkembangan jaman, memilih sesuatu yang populer di dalam masyarakat karena merupakan suatu trend yang menurutnya harus diikuti.
 - 5). Fasilitas yang tersedia. Ada tidaknya fasilitas olahraga di suatu tempat akan banyak berpengaruh bagi masyarakat untuk melakukan olahraga.
5. Kebijakan olahraga pemerintah daerah dan KONI

a. Pemerintah daerah

Pemerintah kota Sinjai sesuai dengan RDTRK Sinjai menyediakan fasilitas-fasilitas olahraga yang representatif yang lokasinya diarahkan pada daerah pengembangan pemukiman penduduk di SKP A. Kecamatan Sinjai Utara merupakan pusat dari rencana satuan kawasan pengembangan (SKP) untuk wilayah A. Selain Kecamatan Sinjai Utara, Sinjai Tengah, Bulupoddo, dan P.P. Sembilan termasuk dalam wilayah SKP A.

Rencana pemanfaatan ruang kelurahan SKP A yang masuk dalam kawasan pengembangan olahraga, rekreasi, dan komersial adalah :

- 1) Kelurahan Balangnipa, penggunaan lahan direncanakan sebagai kawasan permukiman kepadatan tinggi, kawasan sport center, perdagangan dan jasa, kawasan campuran perdagangan dan perkantoran, dan transportasi yang mendukung fungsi fungsi utama.

- 1) Meningkatkan permasalahan olahraga di seluruh lapisan masyarakat unuk meningkatkan kesegaran, ketrampilan dan dinamika, serta gairah hidup.
- 2) Mengembangkan bibit olahragawan yang berbakat, disamping menumbuhkan bibit olahragawan di sekolah-sekolah guna meningkatkan prestasi baik keolahragaan di tingkat daerah, nasional maupun internasional yang dimulai sejak sekolah dasar sampai perguruan tinggi.
- 3) Meningkatkan usaha-usaha pembinaan dalam prestasi olahraga melalui klub-klub olahraga.

c. Hubungan perencanaan olahraga dengan wilayah

Perencanaan fasilitas olahraga serta sekali dengan perencanaan suatu wilayah, karena terdapat perbedaan kemampuan tiap tingkat daerah atau wilayah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sesuai dengan tingkat wilayahnya.

- 1) Tingkat Propinsi harus mempunyai:
 - a) Satu lapangan terbuka atau stadion
 - b) Satu gedung olahraga
 - c) Satu kolam renang
 - d) Tempat olahraga umum untuk latihan
- 2) Tingkat Kabupaten atau Kota minimal harus memiliki:
 - a) Gedung olahraga
 - b) Lapangan sepakbola atau atletik
 - c) Lapangan bola voli

- d) Lapangan bola basket
- e) Lapangan bulutangkis
- 3) Tingkat Kecamatan minimal harus mempunya:
 - a) Lapangan sepakbola
 - b) Lapangan bola voli
 - c) Lapangan bulutangkis

Selain itu perencanaan fasilitas olahraga dapat pula dikelompokkan menurut prioritas kebutuhan yang dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi wilayah yang hendak direncanakan.

B. Tinjauan Kemungkinan Pengadaan Futsal Centre di Kabupaten Sinjai

1. Olahraga futsal di Kabupaten Sinjai

Masyarakat kota Sinjai sekarang ini menuntut perkembangan pelayanan kota dengan sarana dan prasarana yang lengkap. Untuk itu pengembangan jasa sarana dan olahraga yang bersifat rekreatif disambut baik oleh masyarakat kota Sinjai.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi animo masyarakat terhadap olahraga futsal, antara lain:

- a. Merupakan jenis olah raga yang lagi berkembang di Indonesia dan dikota Sinjai khususnya
- b. Jenis kegiatan yang menyehatkan dan menghibur
- c. Faktor pencapaian lokasi yang relative mudah
- d. Faktor pendukung dan penunjang yang kompleks
- e. Kondisi lingkungan yang mendukung

2. Tujuan dan fungsi Futsal Centre

a. Tujuan futsal center

Dilihat dari beberapa visi tujuan keberadaan futsal center adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan suatu wadah/ sarana penunjang tepat guna berupa fasilitas lapangan futsal yang didukung dengan fasilitas-fasilitas yang ada.
- 2) Penyediaan sarana olah raga yang menyehatkan dan bersifat menghibur
- 3) Meningkatkan prestasi futsal Indonesia dengan semakin banyaknya wadah-wadah yang serupa
- 4) Mengarahkan generasi muda untuk menjadikan sepakbola futsal sebagai kegiatan bermain yang positif dengan menjauhi narkoba.
- 5) Memenuhi kebutuhan olahraga, informasi, dan hiburan bagi pencinta sepakbola.

b. Fungsi futsal centre

Futsal centre di Indonesia merupakan suatu sarana olahraga dengan fasilitas yang kompleks dengan spesifikasi tertentu, yaitu suatu sarana olah raga yang memiliki fungsi sebagai berikut:

- 1) Futsal centre sebagai fasilitas olahraga permainan

Futsal centre menjadi pusat berlangsungnya kegiatan olahraga yang bertujuan untuk mendapatkan prestasi dan prestise. Fasilitas yang disediakan untuk mendukung fungsi tersebut adalah

lapangan futsal berstandar internasional dan lapangan olahraga yang lain selama luas bangunan memungkinkan.

2) Futsal centre sebagai fasilitas olahraga rekreasi

Futsal centre menjadi tempat berlangsungnya kegiatan olahraga dengan tujuan rekreasi, meluangkan waktu senggang dan menyegarkan badan. Fasilitas yang rencananya akan disediakan untuk mendukung fungsi tersebut adalah diantaranya; tempat bilyard, tempat fitness, jogging track di luar gedung,

3) Futsal centre sebagai fasilitas komersial

Futsal centre menyediakan fasilitas komersial yang terintegrasi dengan fasilitas olahraga. Fasilitas yang disediakan untuk mendukung fungsi tersebut adalah diantaranya; adanya retail/ruko, restoran/pujasera dan cafe, internet dan game center.

3. Perkembangan olahraga futsal di Kab. Sinjai

Olahraga futsal pertama diperkenalkan secara resmi di Kabupaten Sinjai yaitu sekitar tahun 2008 tepatnya bulan Februari di tandai dengan event perdana olah raga futsal yaitu *Futsal Bupati Cup I* dimana event ini melibatkan siswa menengah umum (SMU) dan sederajat sebagai peserta. Acara ini diawali dengan sambutan bapak bupati yang sekaligus sebagai ketua umum KONI, A. Rudianto Asapa. SH.

Mekipun diresmikan di tahun 2008 namun sudah ada sebagian masyarakat Sinjai khususnya pemuda (pelajar/mahasiswa) sudah mengenal olahraga futsal jauh hari sebelum olahraga ini diperkenalkan di

Sinjai. Hal ini di karenakan, mereka (pelajar/ mahasiswa) yang meuntut ilmu di Makassar sudah mengenal apa itu olahraga futsal.

Meskipun hingga saat ini olahraga futsal belum mendapat naungan dari KONI namun event resmi yang tercatat yang pernah diadakan di Kabupaten Sinjai yaitu:

- a. Pada tanggal 17 Februari 2008, Futsal Bupati Cup I diselenggarakan secara perdana oleh HIMASI (Himpunan Mahasiswa Sinjai) Komisariat Universitas "45" Makassar.
- b. Sebagai peringatan hari ulang tahun KNPI cabang Sinjai, pada tanggal 13 Mei 2008 diselenggarakan KNPI Futsal Cup oleh pengurus KNPI cabang Sinjai.
- c. Pada tanggal 12 Agustus 2008, HIMPSI (Himpunan Pemuda dan Mahasiswa Sinjai) cabang kecamatan Tellu Limpoe mengadakan Tellu Limpoe Futsal Cup sebagai peringatan hari kemerdekaan Republik Indonesia.
- d. KMS Futsal Cup diadakan pada tanggal 2 Mei oleh KMS (Komunitas Mahasiswa Sinjai) Universitas Negeri Makassar untuk memperingati hari Pendidikan Nasional.
- e. Pada tanggal 28 Oktober 2009, Gojeng Futsal Cup diadakan oleh pemuda Kecamatan Biringngere untuk memperingati hari Sumpah Pemuda.
- f. HIMSI Futsal Cup, oleh mahasiswa Sinjai Universitas Hasanuddin Makassar pada tanggal 18 Februari 2009.

Sumber: Ketua Harian KONI,



Gambar III.4 : Pembuatan lapangan futsal (persiapan pertandingan)

Sumber : Koleksi pribadi

Event-event tersebut adalah sebagai bukti bahwa olahraga baru ini sudah dikenal dan digandrungi oleh masyarakat setempat. Namun yang menjadi persoalan hingga saat ini adalah belum adanya lapangan resmi khusus futsal sebagai tempat bermain ataupun pertandingan. Lapangan yang selama ini dijadikan sebagai tempat bermain adalah lapangan tenis dan basket. Cukup menambahkan dua buah gawang dan membuat garis lapangan maka lapangan alih fungsi ini siap digunakan.

Tampak jelas lapangan yang digunakan terbuat dari beton dimana standar keselamatan sangat kurang. Hal ini sangat memungkinkan terjadinya benturan yang sangat keras yang dapat mengakibatkan resiko cedera yang parah. Namun keterbatasan lapangan yang ada di Sinjai dan tuntutan akan olahraga futsal dan hiburan membuat semua itu terabaikan.

Untuk itu demi memenuhi kebutuhan akan olahraga futsal maka perlu dibangun sebuah arena khusus futsal yang menyajikan lapangan berstandar nasional ataupun internasional yang dapat digunakan oleh masyarakat Sinjai.



Gambar III.5 : Salah satu event futsal yang pernah diadakan di Kab. Sinjai

Sumber : Koleksi pribadi

C. Tinjauan Terhadap Satuan Kawasan Pembangunan (SKP A

1. Kondisi fisik

a. Letak geografis

Pusat dari Satuan Kawasan Pengembangan (SKP) A, terletak pada $5^{\circ}19'30''$ - $5^{\circ}36'47''$ Lintang Selatan dan antara $119^{\circ}48'30''$ - $120^{\circ}20' 0''$ Bujur Timur. Batas-batas wilayah sebagai berikut:

- 1). Sebelah Utara berbatas dengan Kabupaten Bone
- 2). Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Lappa
- 3). Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bulukumba
- 4). Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Bongki dan Biringere



Gambar III.6 : Pusat dari Satuan Kawasan Pengembangan (SKP) A

Sumber : Dinas Tata Ruang Kab.Sinjai

Kawasan pengembangan ini merupakan kawasan perumahan dan pengembangan commercial area yang memiliki kelebihan dan karakteristik tersendiri dibandingkan dengan kawasan disebelah Barat Kota Sinjai. Potensi alamnya yang natural, dan bebas polusi dari kegiatan perindustrian, juga merupakan area pengembangan potensi hutan lindung.

Daerah ini juga mempunyai potensi alam yang menarik yang memungkinkan penyajian alternatif hunian yang bervariasi. Perbukitan yang berkontur mampu menciptakan suasana yang khas yang menyajikan suatu perubahan menarik dari pemandangan deburan ombak yang menyapu hamparan pasir pantainya yang landai sampai ke arah pemandangan perbukitan yang membentengi pantai.

b. Keadaan penduduk

Satuan Kawasan Pengembangan (SKP) A, yang berpusat di kecamatan Sinjai Utara dan meliputi beberapa kecamatan diantaranya

Kecamatan Sinjai Utara, Kecamatan Sinjai Timur, Kecamatan Sinjai Tengah, Bulupoddo, dan P.P Sembilan, mempunyai penduduk sebesar : 113.299 jiwa. Sinjai Utara mempunyai penduduk lebih besar dengan jumlah penduduk yaitu 38.249 jiwa. (lihat tabel III.2)

Sinjai Utara yang menjadi pusat SKP A, sebagai wilayah pembangunan futsal centre mempunyai jumlah penduduk pria sebanyak 18.246 dan wanita sebanyak 20.003 pada tahun 2008. Sedangkan jumlah penduduk dengan umur antara 10-50 tahun (asumsi masa aktif dalam dunia olahraga, rekreasi, dan komersial) adalah: 25.012 jiwa dengan dengan jumlah penduduk pria sebanyak 11.888 jiwa dan wanita 13.086 jiwa.

Table III. 3

Jumlah penduduk di kecamatan Sinjai Utara menurut jenis kelamin akhir tahun 2008

Kelurahan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	2	3	4
01. Alawanuae	888	968	1856
02. Biringere	2933	3561	6494
03. Lamatti rilau	940	1082	2042
04. Bongki	4055	3982	7983
05. Balangnipa	4855	5442	10297
06. lappa	4555	5022	9577
Jumlah 2008	18247	20003	38249
2009	18987	20410	39397
2006	18237	19574	37812

Sumber: registrasi penduduk Sinjai Utara

Table III. 4

Jumlah penduduk di kecamatan Sinjai Utara menurut
golongan umur akhir tahun 2008

Golongan umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	2	3	4
00-04	2234	2173	4411
05-09	2022	1946	3968
10-14	2155	2129	4284
15-19	2066	2295	4361
20-24	1659	1823	3482
25-29	1651	1798	3449
30-34	1377	1611	2988
35-39	1282	1426	2708
40-44	990	1116	2106
45-49	748	886	1634
50-54	632	818	1450
55-59	465	575	1040
60-64	371	497	850
64+	590	928	1508
Jumlah 2008	18246	20003	38249
2007	18987	20410	39397
2006	18238	19574	37812

Sumber: registrasi penduduk Sinjai Utara

c. Rencana pengembangan kawasan

Sesuai dengan Rencana Tata Ruang Daerah, sebagian kawasan ini berkembang menjadi kawasan permukiman yang diikuti perkembangan kawasan perdagangan dan jasa (commercial area). Kawasan permukiman itu sendiri merupakan kawasan permukiman yang dihuni oleh masyarakat kalangan ekonomi bawah hingga atas.

Tercatat baru satu fasilitas rekreasi yang memanfaatkan potensi alam dan 3 kawasan yang dijadikan sebagai arena hiburan dan olahraga yang menyediakan fasilitas berupa lapangan dan taman bermain.

Ada empat kawasan yang menjadi sector utama pengembangan kawasan pembangunan, antara lain:

1) Kawasan pemerintahan

Rencana pembangunan kawasan pemerintahan yang saat ini dalam tahap pembangunan berada di Kelurahan Awanae, Kec Sinjai Utara. Pusat lokasi kawasan pemerintahan Kab.Sinjai sebelum pembangunan ini berada di Kelurahan Balangnipa dan Kelurahan Biringere. Pemindahan sentral pemerintahan itu sendiri berdasarkan pertimbangan-pertimbangan diantaranya: rawan banjir, potensi kawasan pembangunan sekarang lebih baik, pencapaiannya-pun juga baik dan juga pengembangan kota mengarah pada wilayah tersebut.

2) Sports Centre

Sport Centre ini akan mulai direalisasikan ketika pembangunan dari gabungan dinas beserta kantor bupati yang baru mencapai tahap *finishing*. Hal ini dimaksudkan karena gedung lama dari beberapa kantor dinas dalam kompleks kantor bupati lama akan diserahkan kepada KONI dan dialihfungsikan menurut fungsinya masing-masing.

Adapun factor pertimbangannya yaitu:

- a) Gedung utama KONI berada pada kompleks kawasan pemerintahan yang lama dan tidak ada rencana untuk dipindahkan
- b) Beberapa sarana olahraga yang sekarang dekat dengan kompleks tersebut
- c) Merupakan waktu yang tepat seiring pemindahan kawasan pemerintahan.
- d) Merupakan program lama yang baru sekarang direalisasikan.

3) Permukiman

Kawasan SKP A ini juga memprogramkan kawasan pengembangan permukiman. Rencana permukiman ini berada di Kelurahan Bongki Kec. Sinjai Utara. Rencana ini juga merupakan bentuk dari tinjauan permasalahan yang ada seperti banjir

4) Perdagangan

Kawasan perdagangan yang menjadi salah satu sector utama pengembangan direncanakan sebagai bentuk dari kebutuhan masyarakat yang semakin lama semakin berkembang. Saat ini terdapat lokasi pasar yang menjadi satu-satunya tempat berbelanja yang komplit oleh masyarakat Sinjai Umumnya dan Sinjai Utara khususnya.

2. Kondisi non fisik

a. Sosial budaya masyarakat

Masyarakat Kabupaten Sinjai Utara dan sekitarnya, sebagian dari mereka telah memiliki pandangan hidup modern dengan kebutuhan

akan privasi tinggi namun tetap mempertahankan nilai-nilai sosial dan norma-norma positif.

b. Ekonomi

Golongan masyarakat di kawasan ini umumnya berprofesi sebagai pengusaha, karyawan, pegawai, teknisi, tenaga ahli, nelayan, pelajar, dan lain-lain. Mereka mempunyai kemampuan ekonomi dan status sosial yang cukup tinggi. Tingkat sosial ekonomi mereka rata-rata sebagai golongan menengah, dan menengah keatas.

3. Pencapaian kawasan

Kawasan ini berada dipusat kota Kab. Sinjai yaitu Kecamatan Sinjai Utara.

4. Sarana dan prasarana

Khusus untuk lokasi *spots centre* yang menjadi pilihan lokasi alternative untuk pembangunan Futsal Centre, sarana dan prasarana yang merupakan salahsatu hal yang sangat vital bagi penunjang suatu kawasan hiburan, olahraga dan komersial adalah:

a. Jaringan jalan

Jalan merupakan sarana vital untuk pencapaian lokasi. Kawasan ini didukung oleh jalan-jalan utama yang saling berhubungan, termasuk jalan propinsi dan daerah.

b. Angkutan umum

Angkutan umum banyak tersedia di kawasan ini, mulai dari angkutan becak sampai dengan angkutan metro mini. Karena didukung oleh sarana jalan yang memadai maka angkutan umum pun tidak sulit ditemui.

c. Jaringan utilitas

Jaringan utilitas yang berada di pusat kawasan ini adalah:

1) Jaringan telekomunikasi

Jaringan telepon untuk kawasan pengembangan ini sudah tersedia sejak tahun 1988, meskipun baru dapat melayani sebagian pelanggan saja, tetapi sarana telekomunikasi lainnya seperti telepon umum koin, telepon umum kartu, dan selular tersedia di sini.

2) Jaringan listrik

Jaringan listrik sudah ada sejak tahun 1970 yang berupa jaringan primer yang diambil dari pusat pembangkit tenaga listrik yang ada di kota Sinjai.

3) Jaringan air bersih

Terdapat dua sumber air bersih yaitu dari PDAM kota Sinjai dan sumur-sumur warga dengan kedalaman 5-8 m untuk wilayah datar sedangkan wilayah perbukitan 6-10 m.

4) Jaringan air kotor

Jaringan air kotor daerah ini menggunakan saluran-saluran selokan yang berhubungan hampir semua yang ada dikawasan ini. Tersedianya selokan-selokan ini sebagai penyaluran/distribusi air kotor baik dari pembuangan rumah tangga maupun dari air hujan. Pembuangan air kotor ini nantinya akan disalurkan ke riol kota melalui saluran selokan dan akhirnya dibuang ke penampungan akhir.

5) Jaringan sampah

Jaringan sampah yang ada di daerah ini semuanya dikelola oleh Dinas Kebersihan Kab.Sinjai,meliputi seluruh wilayah perkotaan. Sedangkan di daerah pinggiran kota, sampah yang ada dikelola oleh warga itu sendiri. Sistem pendistribusian dari sampah ini menggunakan sistem penampung sementara. Setiap hari truk-truk sampah mengangkut sampah tersebut dan akhirnya dibuang ke tempat pembuangan akhir sampah.

d. Perkantoran

Perkantoran yang terdapat di Kawasan ini memperkuat kawasan karena fungsinya sangat erat dengan pengembangan secara keseluruhan, yaitu kantor pemerintahan dan kantor-kantor jasa pelayanan rakyat. Bangunan kantor tidak didesain secara lebih, melainkan hanya berdasarkan aspek fungsional saja, karena sebagian besar bangunan kantor ini tidak bergerak dalam bidangbisnis hiburan, jadi bentuk fisik bangunan kurang memerhatikan aspek arsitektural melainkan lebih condong ke arah fungsionalisme.

Kantor jasa pelayanan rakyat mendominasi jalan Persatuan Raya. Ada beberapa bangunan yang memanfaatkan tempat tinggal untuk usaha jasa pelayanan rakyat. Walaupun demikian, pengenalan atas bangunan tersebut tidak mengalami kesulitan karena masing-masing menggunakan signage berupa papan nama perusahaan.

e. Pemukiman

Pemukiman yang ada di kawasan pengembangan sebagian besar merupakan permukiman lama yang sudah mengalami pengelolaan dalam penataan massa bangunan (terjadi secara alami).

f. Sarana peribadatan

Kawasan ini juga didukung oleh sarana peribadatan. Berhubung masyarakat Sinjai mayoritasnya menganut agama Islam maka tempat ibadah yang ada dikota ini adalah masjid.

g. Fasilitas perbelanjaan

Daerah ini sangat didukung oleh tempat berbelanja yaitu pasar dan kompleks ruko. Terdapat pula swalayan yang menjadi fasilitas penunjang sebagai bentuk kebutuhan masyarakat.

h. Hotel / penginapan

Hotel atau penginapan sudah banyak di kawasan ini. Ini dapat dimanfaatkan oleh kontingen atlit apabila berlangsung sebuah event nasional ataupun internasional.

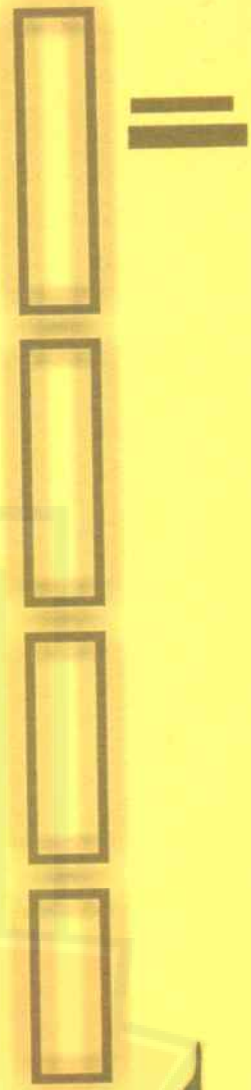


FUTSAL CENTRE [SOCCER INDOOR]
*Sebagai Sarana Olahraga Futsal, Rekreasi,
dan Komersial di Kabupaten Sinjai*

IV

BAB

BAB



BAB IV

KESIMPULAN

A. Futsal Centre (Soccer Indoor)

Futsal Centre adalah perancangan bangunan/ wadah yang berfungsi sebagai pusat kegiatan olah raga bola kaki yang dimainkan oleh dua regu beranggotakan masing-masing lima orang.

Fungsi yang diwadahi oleh futsal centre terbagi dalam tiga fungsi utama yang saling mendukung yaitu:

1. Futsal centre sebagai fasilitas olahraga permainan

Futsal centre menjadi pusat berlangsungnya kegiatan olahraga yang bertujuan untuk mendapatkan prestasi dan prestise. Fasilitas yang disediakan untuk mendukung fungsi tersebut adalah lapangan futsal berstandar internasional dan lapangan olahraga yang lain selama luas bangunan memungkinkan.

2. Futsal centre sebagai fasilitas olahraga rekreasi

Futsal centre menjadi tempat berlangsungnya kegiatan olahraga dengan tujuan rekreasi, meluangkan waktu senggang dan menyegarkan badan. Fasilitas yang rencananya akan disediakan untuk mendukung fungsi tersebut adalah diantaranya; tempat bilyard, tempat fitness, jogging track di luar gedung,

3. Futsal centrese bagai fasilitas komersial

Futsal centre menyediakan fasilitas komersial yang terintegrasi dengan fasilitas olahraga. Fasilitas yang disediakan untuk mendukung fungsi

tersebut adalah diantaranya; adanya retail/ruko, restoran/pujasera dan cafe, int`ernet dan game center.

B. Pelaku Aktifitas

1. Pengunjung dan konsumen

Pengunjung Futsal Centre adalah masyarakat yang ingin bermain olahraga futsal, maupun masyarakat yang ingin memperoleh informasi dan hiburan baik yang berhubungan dengan sepak bola maupun tidak.

Kegiatan pengunjung didiatur oleh pengelola supaya tidak terjadi kekeliruan dalam penggunaan fasilitas lain, seperti; untuk pameran, internet, entertainment, serat fasilitas lainnya.

2. Pengelola

Pengelola adalah suatu organisasi yang ditugaskan oleh badan usaha atau perorangan untuk mengatur atau mengurus pelayanan jasa sebaik mungkin terhadap pengunjung.

Adapun kegiatan pengelolaan terdiri dari:

a. Kegiatan pelayanan

Kegiatan pelayanan antara lain berupa pelayanan tiket, informasi, pelayanan dan perlengkapan. Kegiatan pelayanan berfungsi untuk mengontrol para pengunjung, olahragawan dan pengelola.

b. Kegiatan administrasi

Kegiatan administrasi terdiri atas kegiatan umum, pengendalian, koordinasi, publikasi kepanitiaan.

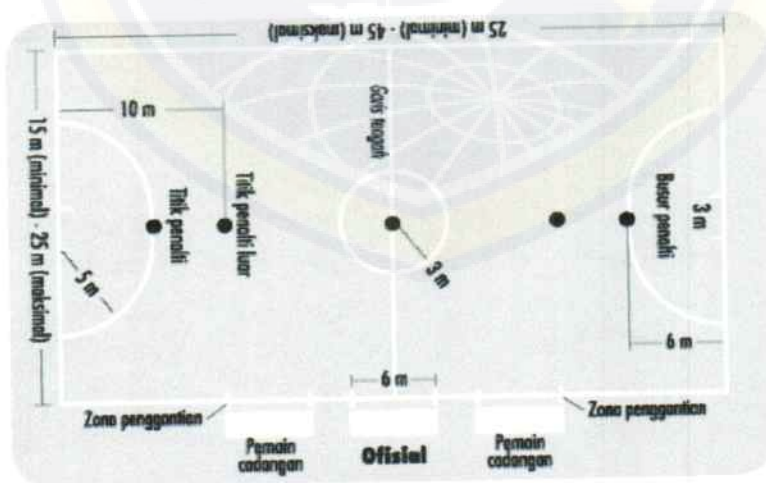
c. Kegiatan penunjang

Kegiatan penunjang merupakan kegiatan menyuplai kebutuhan futsal centre.

C. Bentuk Lapangan yang Digunakan

Lapangan permainan:

1. Ukuran: panjang 25-42 m x lebar 15-25 m
2. Garis batas: garis selebar 8 cm, yakni garis sentuh di sisi, garis gawang di ujung-ujung, dan garis melintang tengah lapangan, 3m lingkaran tengah; tak ada tembok penghalang atau papan
3. Daerah penalti: busur berukuran 6 m dari setiap pos
4. Garis penalti: 6 m dari titik tengah garis gawang
5. Garis penalti kedua: 12 m dari titik tengah garis gawang
6. Zona pergantian: daerah 6 m (3 m pada setiap sisi garis tengah lapangan) pada sisi tribun dari pelemparan
7. Gawang: tinggi 2 m x lebar 3 m
8. Permukaan daerah pelemparan: halus, rata, dan tak abrasive



Gambar IV.1 : Ukuran standar lapangan olahraga futsal

D. Tinjauan Rencana Pembangunan Kabupaten Sinjai

Berdasarkan perwilayahan pembangunan kabupaten Sinjai, Satuan Kawasan Pengembangan/Pembangunan (SKP A) merupakan kawasan yang pada perencanaannya terdapat rencana pembangunan ports centre.

Pusat pengembangan SKP ini di kota Sinjai yang saat ini berkedudukan sebagai ibukota Kabupaten. Wilayah pengaruh efektifnya meliputi 5 Wilayah kecamatan yaitu seluruh wilayah Kecamatan Sinjai Utara, Sinjai Timur, Sinjai Tengah, Bulupoddo, dan P.P. Sembilan. SKP ini ditetapkan pula sebagai pusat pelayanan utama wilayah Kabupaten.



Gambar IV.2 : Pusat dari Satuan Kawasan Pengembangan (SKP) A

Sumber : Dinas Tata Ruang Kab.Sinjai

E. Tinjauan Kemungkinan Pengadaan Futsal Centre di Kabupaten Sinjai

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi animo masyarakat Sinjai terhadap olahraga futsal, antara lain:

1. Sarana olahraga yang berbentuk rekreatif disambut baik oleh masyarakat Kabupaten Sinjai.

2. Merupakan jenis olah raga yang lagi berkembang di Indonesia dan dikota Sinjai khususnya
3. Jenis kegiatan yang menyehatkan dan menghibur
4. Faktor pencapaian lokasi yang relative mudah
5. Faktor pendukung dan penunjang yang kompleks
6. Kondisi lingkungan yang mendukung

F. Program Ruang

1. Hubungan ruang

Kebutuhan ruang meliputi ruang untuk fasilitas olahraga, rekreasi/hiburan dan komersial. Ruang komersial menjadi koridor yang menghubungkan ruang olahraga dengan ruang untuk rekreasi.

2. Organisasi ruang

Organisasi ruang terdiri dari kebutuhan ruang dan besaran/kapasitas ruang yang dibutuhkan untuk tiap jenis aktivitas dalam futsal centre. Ruang diatur dalam organisasi yang menyesuaikan dengan tapak bangunan.

3. Tata massa

Futsal centre mewadahi berbagai aktivitas yang membutuhkan ruang-ruang, baik yang dapat dipergunakan secara bergantian dari ruang khusus. Pemenuhan terhadap kebutuhan ruang diselesaikan dengan menggunakan tata ruang yang diwujudkan kedalam satu bentuk bangunan yang berdiri di atas tanah yang tidak terlalu luas.

Ruang-ruang terbuka bisa dimanfaatkan untuk ruang parkir, area hijau, dan taman (park).

4. Sirkulasi

Sirkulasi pengunjung merupakan alur dari entrance kemudian menuju fasilitas yang tersedia.

G. Teknologi Bangunan

Struktur bangunan pada futsal centre merupakan struktur bangunan berbentuk panjang. Struktur bangunan yang diekspos menjadi daya tarik tersendiri bagi keseluruhan bentuk bangunan. Struktur bangunan berbentuk panjang meliputi pengolahan lantai, dinding dan atap. Ketiga elemen tersebut saling terkait dan memerlukan penyelesaian yang teliti.

Aspek serviceability dan struktur sangat ditekankan mengingat kompleksnya jenis fungsi dan aktivitas yang harus diwadahi oleh futsal centre. Pemilihan sistem struktur menentukan tingkat daya tahan bangunan terhadap aktivitas yang terjadi di dalamnya. Pemilihan bahan harus benar-benar diperhatikan dengan teliti, mengingat kondisi letak site yang berada di daerah berbukit. Disamping itu angin juga perlu diperhatikan, karena juga berpengaruh terhadap bentuk bangunan yang akan direncanakan.

UNIVERSITAS

BOSOWA

V

BAB
BAB

FUTSAL CENTRE [SOCCER INDOOR]

*Sebagai Sarana Olahraga Futsal, Rekreasi,
dan Homersial di Kabupaten Sinjai*

BAB V

PENDEKATAN ACUAN PERANCANGAN

A. Acuan Perancangan Makro

1. Acuan dasar pemilihan lokasi

Pemilihan lokasi diharapkan dapat sesuai dengan fungsi bangunan yang telah direncanakan. Berdasarkan pada pemikiran pokok bahwa bangunan ini merupakan sarana yang bukan hanya digunakan untuk bermain futsal bagi orang yang memiliki kesibukan yang sangat padat, akan tetapi juga suatu wadah yang bersifat komersil yang muncul akibat fungsi utama dari bangunan itu sendiri, serta hal-hal yang bersifat komersil lainnya khususnya yang berkaitan dengan dunia sepakbola. Oleh karena itu pemilihan lokasi harus sesuai dengan fungsi kegiatan bangunan ini, sebagai sarana olahraga yang tentunya memperhatikan aspek pelaku kegiatan dari bangunan serta adanya sifat komersil dari bangunan. Agar dapat menunjang keberadaan bangunan tersebut, perlu mempertimbangkan beberapa kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria site

Untuk memilih lokasi site yang sesuai, maka harus mempertimbangkan beberapa kriteria sehingga diharapkan mampu memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi penggunanya. Kriteria-kriteria tersebut diantaranya:

- 1) Sesuai dengan tata guna lahan kota Sinjai.
- 2) Akses menuju lokasi (hubungannya dengan sarana transportasi)

- a) Pencapaian harus relatif mudah dan dekat dengan jalan utama serta transportasi yang mudah di akses.
- b) Kondisi jalan yang baik, sehingga transportasi yang menuju ke lokasi berjalan dengan lancar.

3) Luas lahan

Harus memadai dan cukup untuk menampung seluruh fasilitas yang telah direncanakan.

4) Kelengkapan sarana dan prasarana kawasan yang meliputi:

- a) Infra struktur
- b) Utilitas kawasan harus bisa memenuhi semua kebutuhan yang ada pada fasilitas olahraga dan fasilitas penunjang lainnya.

5) Kondisi lingkungan

- a) Kondisi lingkungan sekitar dapat menjadi faktor pendukung dan bias menerima sesuatu yang bersifat modern.
- b) Tapak harus sesuai dengan pola peruntukan RDTRK Kota Sinjai

b. Aleternatif site

Semua alternatif lokasi site berada di dalam satuan kawasan pengembangan dengan luas lahan yang bervariasi. Masing-masing lokasi site mempunyai keunikan yang bisa dimanfaatkan dan dijadikan sebagai suatu yang sangat potensial untuk dikembangkan di masa yang akan datang. Masing-masing alternatif site juga mempunyai kelemahan-kelemahan, tetapi dari kelemahan-kelemahan itu bisa dioptimalkan menjadi suatu yang maksimal dan diharapkan

kedepan akan mampu berkembang. Perkembangan itu akan sangat menguntungkan terutama baik bagi kegiatan olahraga itu sendiri, maupun kegiatan lain seperti kegiatan komersial serta kegiatan hiburan lainnya.



Gambar V.1 : Kawasan pengembangan (SKP) A untuk sport centre

Sumber : Dinas Tata Ruang Kab.Sinjai

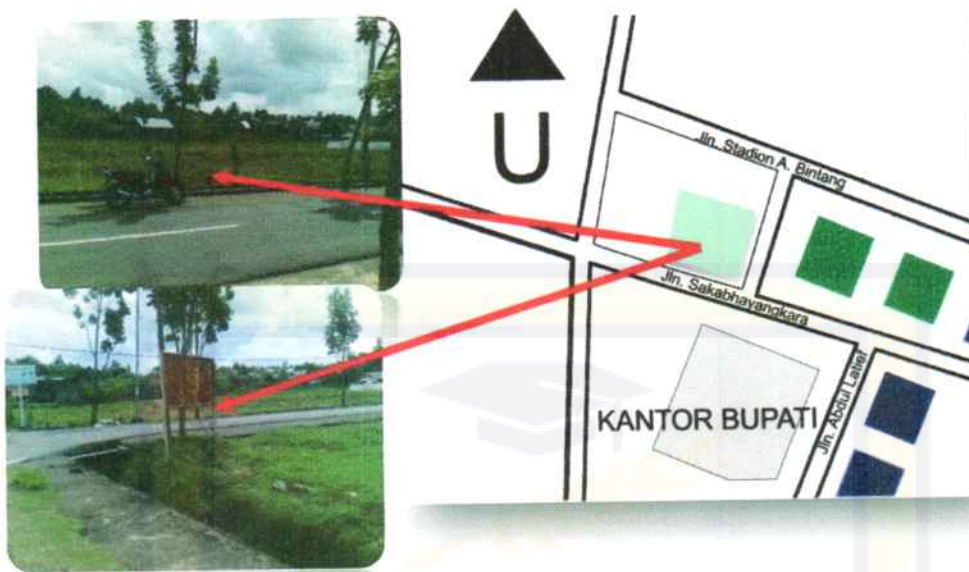


Gambar V.2: Alternatif site

Sumber : Hasil survey. 2010

Beberapa Alternatif site diantaranya:

1) Alternatif 1



Gambar V.3 : Alternatif 1

Sumber : Hasil survey, 2010

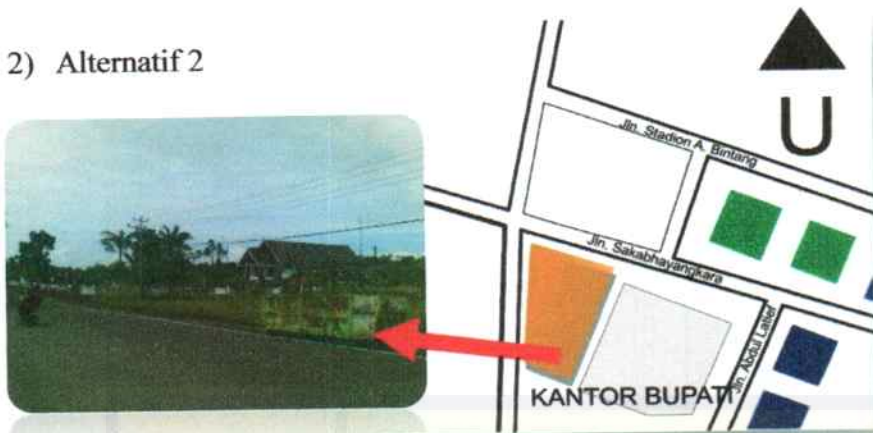
Potensi :

- Mempunyai lahan yang cukup luas.
- Berhadapan dengan stadion Andi Bintang
- Lahan berada pada sudut jalan.
- Didukung dengan jaringan utilitas yang baik

Kelemahan:

- View yang kurang baik
- Tidak didukung dengan aktifitas sekitar (perkantoran, sekolah, permukiman)

2) Alternatif 2



Gambar V.4 : Alternatif 2

Sumber : Hasil survey, 2010

Potensi :

- a) Mempunyai lahan yang luas.
- b) Didukung dengan jaringan utilitas yang baik

Kelemahan:

- a) View yang kurang baik
- b) Tidak didukung dengan aktifitas sekitar (perkantoran, sekolah, permukiman)
- c) Lokasi lahan yang berkontur

3) Alternatif 3



Gambar V.5 : Alternatif 3

Sumber : Hasil survey, 2010

Potensi :

- a) Didukung dengan jaringan utilitas yang baik
- b) Mempunyai view yang baik
- c) Berada pada pusat keramaian

Kelemahan:

- a) Lokasi lahan yang kurang luas

4) Alternatif 4



Gambar V.6 : Alternatif 4

Sumber : Hasil survey, 2010

Potensi :

- a) Didukung dengan jaringan utilitas yang baik
- b) Mempunyai view yang baik
- c) Berada pada pusat keramaian
- d) Lokasi lahan yang luas

Kelemahan:

- a) Perlunya pembongkaran bangunan yang ada (kantor pelatihan hutan bakau).

2. Pemilihan site

Dari keempat alternatif tapak tersebut dilakukan penilaian. Penilaian criteria yang dibuat untuk lokasi tapak mengacu pada maksud, tujuan dan fungsi bangunan, yaitu:

a. Fungsi

Peruntukan lahan harus sesuai dengan peraturan daerah yang ada, yaitu disesuaikan dengan fungsi bangunan itu sendiri yaitu sebagai sarana olahraga dan rekreasi dengan lingkup pelayanan Kota Sinjai.

b. Pencapaian/akses

Kemudahan pencapaian menuju ke lokasi yang berhubungan dengan sarana transportasi, seperti; lokasi yang strategis, kemudahan akses/pencapaian, kepadatan lalu-lintas serta perparkiran.

c. Daya dukung lingkungan

Berhubungan dengan keadaan lingkungan yang mendukung, serta kondisi eksisting tapak itu sendiri yang masih memungkinkan untuk dikembangkan.

d. Jaringan infrastruktur

Kelengkapan jaringan infra struktur yang ada dan dapat mendukung system operasional dan utilitas bangunan, baik dalam skala kawasan maupun kota.

Berdasarkan hasil penilaian criteria maka tapak yang terpilih adalah site nomor 4. Meskipun terdapat bangunan pada area tersebut tapi berdasarkan program pemerintah untuk menjadikan kawasan tersebut sebagai sport centre maka hal ini tidak menjadi permasalahan.



Gambar V.7: Site terpilih

Sumber : Hasil analisis

3. Pengolahan tapak/site

Sebelum menganalisa site, pengolahan tapak adalah hal yang perlu kita ketengahkan karena merupakan satu kesatuan hubungan antar ruang luar dan ruang dalam, yaitu:

a. Pendaerahan/zonase

Penataan zona perlu dilakukan untuk mendapatkan efesiensi dalam memanfaatkan lahan guna menghindari rancangan yang tidak sesuai dengan tapak. Penataan zona pada Futsal Centre dilakukan berdasarkan karakter dari kelompok kegiatan yang ada, yaitu:

- 1) Zona privat, untuk kelompok kegiatan pengolahan

- 2) Zona semi public, untuk kelompok kegiatan pengelolaan yang berhubungan langsung dengan public seperti customer service, fasilitas hiburan yang memerlukan privacy dan kelompok kegiatan servis.
 - 3) Zona public, untuk kelompok kegiatan yang berhubungan langsung dengan public seperti lapangan futsal, retail, fasilitas hiburan, exhibition, dan lain-lain.
- b. Penempatan entrance
Entrance terlihat jelas dari jalan utama, tidak mengganggu lalu lintas dan kemudahan sirkulasi serta parkir.
 - c. Orientasi bangunan
Orientasi massa bangunan mengarah ke jalan utama pada site, perletakan massa bangunan harus sesuai dengan peraturan yang berlaku.
 - d. Penampilan fisik
Dalam pengolahan tapak sedapat mungkin memperlihatkan keadaan fisik tapak, penataan tapak menghindari kesan formalitas yang kaku, dengan kata lain harus memberikan kesan representatif dan kesan megundang.
4. Analisa site
- a. Lingkungan
Site sedapat mungkin di olah dengan mempertimbangkan keadaan lingkungan sekitar site
 - b. Ukuran, luas dan garis sempadan

Site berada pada jalan Abdul Latief, dengan tingkat kemacetan yang tidak terlalu besar, serta kondisi jalan yang termasuk jalan lingkungan, oleh karena itu dalam menentukan garis sempadan disesuaikan dengan situasi jalan serta kondisi lahan yang ada, untuk memperoleh view yang baik.

c. Topografi

Topografi site relative datar sehingga tidak perlu lagi dilakukakan cut and fill

d. Sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan

Sirkulasi dalam site dipisahkan antara sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan:

1) Sirkulasi pekerja

- a) Menuntut kejelasan dan kemudahan
- b) Membutuhkan penampungan kendaraan dalam bentuk kantor parkir.

2) Sirkulasi pejalan kaki

- a) Hindari cross sirkulasi dengan kendaraan
- b) Memperhatikan kelancaran, keamanan dan kenyamanan pejalan kaki.

e. Pemandangan dari dan ke site

Pemandangan dari dan ke site yang utama diarahkan ke jalan utama, demikian pula pemandangan dari luar ke dalam site, diutamakan pandangan ke arah bangunan untuk menarik pengunjung.

f. Kebisingan

Kebisingan diatasi dengan mempertimbangkan

- 1) Arah datangnya kebisingan
 - 2) Tinggi rendahnya tingkat kebisingan
 - 3) Jenis kegiatan yang membutuhkan tingkat kebisingan tertentu
- dipisahkan menurut tempat kebisingan, polusi dan kegiatan. Untuk ruang-ruang yang membutuhkan ketenangan dijauhkan dari sumber bising dan menggunakan bahan/ material yang dapat meredam kebisingan.

g. Iklim dan matahari

Ruang- ruang pada futsal centre terutama untuk lapangan futsal yang sifatnya indoor membutuhkan pencahayaan alami dan matahari baik pagi, siang, sore, dan malam hari. Oleh karena lapangan diletakan pada bagian yang memungkinkan untuk mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami tersebut.

Memberikan buka-bukaan yang cukup pada ruang-ruang yang membutuhkan sirkulasi udara secara alami. Mengatur tata letak atau orientasi bangunan sesuai dengan kecepatan angin yang ada pada site.

h. Orientasi

Orientasi pada site mempertimbangkan:

- 1) Kegiatan yang berlangsung pada site
- 2) View terbaik, utamanya kearah jalan utama
- 3) Persyaratan tata letak bangunan
- 4) Pengaruh sinar matahari dan angin

5) Kondisi site

i. Zoning

Zoning dalam site dipertimbangkan terhadap:

- 1) Pencapaian dan sirkulasi
- 2) Pola ruang luar
- 3) View terbaik
- 4) Orientasi dan sudut pandang
- 5) Urutan kegiatan
- 6) Keadaan site

Untuk itu pola zoning dalam site diatur berdasarkan zona kegiatan yang berbeda dan berlangsung pada site perencanaan, seperti kegiatan public, semi public, dan private. Zonase juga harus disesuaikan dengan kondisi site dan dipisahkan menurut tingkat kebisingan, populasi dan kegiatan.

5. Building Coverage (BC)

Building coverage adalah:

Perbandingan antara luas area bangunan dengan luas area tidak terbangun (open space).

Penerapannya dipertimbangkan terhadap:

- a. Perhitungan yang efektif sesuai dengan tinggi bangunan
- b. Jarak pandang yang efektif sesuai dengan fungsi bangunan
- c. Jarak pandang yang efektif sesuai dengan tingkat kecepatan kendaraan pada jalan sekitar site.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka *Building Coverage* (BC) yang dipakai adalah 60% : 40% dengan perincian:

- a. 60% luas area tidak terbangun (open space)
- b. 40% luas area tapak bangunan.

6. Pola sirkulasi dalam tapak, dipertimbangkan terhadap kemudahan pencapaian dan kelancaran sirkulasi itu sendiri, dimana terbagi atas:

a. Jalur pejalan kaki

Dengan pencapaian khusus melalui jalur pejalan kaki (pedestrian).

b. Jalur sirkulasi kendaraan

Diusahakan jalur sirkulasinya searah supaya tidak terjadi cross circulation (sirkulasi silang).

c. Area parkir kendaraan

Sistem ini merupakan bagian terpenting dalam menunjang sirkulasi kendaraan. Luas area parkir yang dibutuhkan dapat diperhitungkan berdasarkan jumlah pelaku kegiatan, sehingga parkir untuk pengunjung Futsal Centre ditata berdasarkan hal tersebut.

d. Open space sebagai pengarah, pembatas serta daerah hijau.

e. Perletakan *side entrance* dimana pembukaan *side entrance* ini diletakkan sejauh mungkin dari persimpangan jalan (minimal 30 meter).

7. Tata ruang luar (*landscape*)

a. Ungkapan ruang luar mencerminkan keterbukaan yang mengandung elemen-elemen ruang luar dimana menunjukkan kesederhanaan dan tidak memberikan perasaan tertekan bagi pengunjung.

- b. Memberikan nilai-nilai kebebasan pribadi yaitu keterbukaan dengan logika orientasi yang mengarah ke dalam sebagai suatu kualitas yang esensial memberikan kesan penerimaan/mengundang.

Pengaturan elemen-elemen *landscape* dimaksudkan:

- a. Mendukung ekspresi penampilan bangunan
- b. Kelestarian lingkungan
- c. Refleksi terhadap pengaruh lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penataan ruang luar dapat ditunjang oleh elemen-elemen ruang luar seperti:

- a. Pertanaman, pertimbangan terhadap:

- 1) Fungsi

- a) Sebagai pusat pandang
- b) Sebagai pelindung dari cuaca, suara, kecepatan angin, suhu dan factor alam lainnya.
- c) Sebagai sarana istirahat dan komunikasi.

- 2) Unsur penunjang

- a) Tanaman peneduh
- b) Tanaman penutup
- c) Tanaman pengarah

- b. Plaza, pertimbangan terhadap:

- 1) Fungsi

Sebagai pengikat dan pengarah

- 2) Unsur penunjang

Jenis tanaman, batuan dan lampu.

c. Jalur penghubung, pertimbangan terhadap:

- 1) Jenisnya
- 2) Fungsinya
- 3) Unsur penunjang

Tanaman dan paving blok.

d. Tempat parkir

Untuk menarik perhatian pengunjung dan mengarahkannya menuju bangunan utama, maka factor yang mendukung hal tersebut adalah penataan lingkungan luar, untuk itu pendekatan pada perencanaan lingkungan luar harus dapat memberi kesan yang menarik, atraktif, dinamis sekaligus santai. Untuk menyaring bunyi/suara yang berlebihan ditanam beberapa pohon yang dapat pula difungsikan sebagai peneduh. Selain itu, diperlukan pembatas site terhadap jalan sekelilingnya berupa pagar dan pemberian ornamen-ornamen lampu baik pada taman maupun pada area parkir agar dapat memberikan penerangan pada malam hari sekaligus menambah nilai estetika.

8. Tata lingkungan

- a. Ungkapan ruang luar mencerminkan keterbukaan yang mengandung elemen-elemen ruang luar dimana menunjukkan kesederhanaan dan tidak memberikan perasaan tertekan bagi pengunjung.
- b. Memberikan nilai-nilai kebebasan pribadi yaitu keterbukaan dengan logika orientasi yang mengarah ke dalam sebagai suatu kualitas yang esensial memberikan kesan penerimaan/mengundang.

- c. Keberadaan bangunan dapat meningkatkan kualitas lingkungan dimana merupakan elemen tambahan yang harmonis dalam bentuk kesatuan yang utuh.

B. Acuan Dasar Perancangan Mikro

1. Pendekatan

Untuk mendapatkan interaksi yang efisien dan efektif antara pengelola dan pengunjung, maka penataan ruang dalam dan pelingkupnya merupakan unsur utama. Unsur ruang yang dibentuk oleh pelingkup seperti dinding, lantai dan langit-langit.

Sedangkan aspek-aspek penentu terjadi interaksi yang efisien dan efektif antara pengunjung dan pengelola dalam kaitannya dengan penataan ruang dalam adalah:

a. Dimensi atau ukuran ruang

Penentuan dimensi yang tepat akan memberikan kenyamanan bagi pengelola dan pengunjung dalam berinteraksi.

b. Keakraban

Interaksi secara efektif dan efisien berjalan lancar dengan memperhatikan lobby, dan ruang dengan memberikan bukaan pada bidang, sehingga kontak visual dengan ruang luar dan masyarakat berjalan lancar.

c. Kompleksitas

Tujuan menciptakan sesuatu yang dinamis dan agresif serta bervariasi sehingga interaksi di dalamnya tidak monoton.

d. Dinamis

Untuk memberikan interaksi yang unik dan menarik terutama pada fasilitas-fasilitas yang tersedia pada bangunan tersebut. Penataan yang bervariasi dengan memasukkan unsur-unsur yang berhubungan dengan sepakbola akan semakin memperkuat fungsi utama dari bangunan ini.

2. Pendekatan kegiatan

Kegiatan yang ada pada *Futsal Centre* dikelompokkan sebagai berikut:

a. Kelompok kegiatan bermain futsal (utama)

- 1) Unit fasilitas lapangan futsal
- 2) Unit penunjang

b. Kelompok kegiatan pengelola

- 1) Unit pengelolaan lapangan
- 2) Unit kegiatan penunjang

c. Kelompok kegiatan penunjang

- 1) Unit fasilitas cafe
- 2) Unit fasilitas retail
- 3) Unit fasilitas game centre
- 4) Unit fasilitas massage
- 5) Unit fasilitas tour dan travel

d. Kelompok kegiatan servis

- 1) Unit kegiatan parkir
- 2) Unit keamanan dan pemeliharaan
- 3) Unit kegiatan mekanikal dan elektrikal
- 4) Unit kegiatan penunjang

3. Kebutuhan ruang

Dari kelompok kegiatan tersebut kemudian dijabarkan kebutuhan ruang berdasarkan jenis dan kelompok kegiatan yang akan ditampung dalam bangunan secara terpadu.

Adapun kebutuhan ruangnya adalah:

a. Kelompok kegiatan bermain futsal (utama)

- 1) Arena/ lapangan futsal
- 2) Hall
- 3) Locket
- 4) Lapangan futsal
- 5) Ruang locker
- 6) Tribun
- 7) Lavatory

b. Kelompok kegiatan pengelola

- 1) Ruang direktur
- 2) Ruang manager keuangan
- 3) Ruang manager kegiatan
- 4) Ruang staff
- 5) Ruang rapat
- 6) Ruang administrasi
- 7) Ruang tamu
- 8) Pantry
- 9) Ruang istirahat pegawai
- 10) Lavatory

c. Kelompok kegiatan exhibition

- 1) Locket
- 2) Exhibition area
- 3) Ruang control
- 4) Lavatory

d. Kelompok kegiatan penunjang

- 1) Unit fasilitas café
 - a) Kasir
 - b) Ruang makan
 - c) Pantry
 - d) Gudang
 - e) Lavatory
- 2) Unit fasilitas retail
 - a) Retail area
- 3) Unit fasilitas game centre
 - a) Locket
 - b) Video games area
- 4) Unit fasilitas internet
 - a) Ruang internet
 - b) Ruang server dan peralatan
- 5) Unit massage
 - a) Kasir
 - b) Ruang massage
 - (1) Pria

(2) Wanita

c) Lavatory

6) Unit Tour and Travel

a) Kasir

b) Ruang kerja

e. Kelompok kegiatan servis

a) Ruang karyawan

b) Ruang time keeper

c) Ruang makan

d) Ruang loker

e) Ruang ganti

f) Ruang security

g) Gudang

h) Ruang mekanikal elektrik

i) Ruang musollah

j) Ruang parkir

4. Besaran ruang

Untuk mendapatkan besaran ruang didapatkan pada pola aktivitas dan peralatan yang digunakan oleh pelaku dalam ruang tersebut, selain itu, berdasarkan pula pada pertimbangan:

a. Jumlah pemakaian ruang

b. Flow/pergerakan punggjung dan pengelola

c. Standar-standar luasan yang dapat dilihat dalam standar ruang.

Dasar pertimbangan untuk menentukan besaran ruang adalah:

a. Besaran ruang dapat ditentukan atas dasar

- 1) Macam dan fungsi ruang
- 2) Jumlah pelaku kegiatan
- 3) Studi perabot dan fasilitas peralatan ruang
- 4) Pola gerak statis dan dinamis dari pelaku pengunjung
- 5) Standar besaran ruang yang menjadi persyaratan.

b. Standar ruang yang digunakan adalah:

- 1) Neufrect Architect Data
- 2) Time Saver Standart For Buildings Types Two Edition
- 3) Standar-standar ruang untuk gedung olahraga
- 4) Studi peralatan dan ruang gerak
- 5) Stadia. A design and development guide

Adapun perincian kebutuhan ruangnya adalah sebagai berikut:

a. Kelompok kegiatan utama

- 1) Kelompok kegiatan utama
 - a) Arena / lapangan futsal

Berdasarkan jumlah penduduk kabupaten Sinjai tahun 2008 khususnya Sinjai Utara, kebutuhan lapangan yang diperlukan jika asumsi 10% dari jumlah penduduk pria di Sinjai Utara dengan umur 10-40 tahun adalah 1188 jiwa (lihat BAB III. Hal 65). Asumsi 0.5% untuk penduduk diluar kecamatan Sinjai Utara sebanyak 375 jiwa. Jumlah keseluruhan adalah:

$$1188 + 375 = 1563 \text{ orang}$$

Jumlah lapangan yang dibutuhkan adalah:

1 lapangan mempunyai kapasitas ± 32 pemain/ jam

Waktu permainan ± 14 jam (09.00-22.00)

Jumlah pemakai lapangan adalah $32 \times 14 = 448$ orang

Total lapangan yang dibutuhkan $1563 : 448 = 3.4 = 3$

3 lapangan komersial dan latihan + 1 lapangan pertandingan

= 4 lapangan

Sebagai patokan dasar penentuan besaran arena pertandingan

(venues) adalah menggunakan ukuran lapangan futsal, yakni

ukuran lapangan futsal bertaraf internasional 20×40 m.

Total luas untuk 4 lapangan futsal = $4 \times (20 \times 40 \text{ m}^2)$
= 3200 m^2

b) Tribun

Kapasitas = 1200 penonton

Standar $0,80 \times 0,40$ (Ernst neufret) = $0,32 \text{ m}^2$

Luas = $1200 \times 0,32 \text{ m}^2$
= 384 m^2

Sirkulasi 30% = $115,2 \text{ m}^2$

Total luasan tribun = 500 m^2

c) Hall

Diasumsikan luas hall = 100 m^2

d) Ruang ganti dan loker

(1) Ruang ganti

Kapasitas = 24 orang / lapangan

Standar (Ernst Neufret) = $0,80 - 1,25 \text{ m}^2$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 24 \times 1,25 \text{ m}^2 \\ &= 30 \text{ m}^2\end{aligned}$$

(2) Loker

Kapasitas = 144 orang

Standar lias 1 buah loker 0,3 – 0,5 m²

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 144 \times 0,5 \text{ m}^2 \\ &= 72 \text{ m}^2\end{aligned}$$

e) Lavatory

Untuk 1200 orang, standar kebutuhan:

Pria = 1 urinoir untuk 70 orang

1 wc untuk 600 orang

1 washtafel untuk 300 orang (Stadia. A design and development guide)

Wanita = 1 wc untuk 30 orang

1 washtafel untuk 70 orang (Stadia. A design and development guide)

Standar besaran ruang:

1 washtafel = 0,50 m²

1 urinoir = 0,54 m²

1 wc = 1,35 m² (Ernst Neufert)

Dari jumlah penonton, maka diambil perbandingan penonton

pria 60% = 720 orang

Penonton wanita 40% = 480 orang

Luas lavatory :

Pria :

$$\begin{aligned}\text{Urinoir} &= (720 : 70) \times 0,54 \text{ m}^2 &= 6 \text{ m}^2 \\ \text{WC} &= (720 : 600) \times 1,35 \text{ m}^2 &= 2 \text{ m}^2 \\ \text{Washtafel} &= (700 : 300) \times 0,50 \text{ m}^2 &= 1,2 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Wanita :

$$\begin{aligned}\text{WC} &= (500 : 600) \times 1,35 \text{ m}^2 &= 1,13 \text{ m}^2 \\ \text{Washtafel} &= (500 : 300) \times 0,50 \text{ m}^2 &= 1 \text{ m}^2 \\ \text{Luas ruang lavatory} &= 9,2 \text{ m}^2 + 2,23 \text{ m}^2 &= 11,43 \text{ m}^2 \\ \text{Sirkulasi 30\%} &= 3,43 \text{ m}^2 \\ \text{Jadi dibutuhkan lavatory sebesar} &&= 14,86 \text{ m}^2\end{aligned}$$

f) Loket (tempat penyewaan lapangan)

$$\begin{aligned}\text{Kapasitas} &= 4 \text{ orang} \\ \text{Standar (asumsi)} &= 1,5 \text{ m}^2 / \text{orang} \\ \text{Luas} &= 4 \times 1,5 \\ &= 6 \text{ m}^2\end{aligned}$$

2) Kelompok kegiatan pengelola

a) Ruang direktur

$$\begin{aligned}\text{Kapasitas} &= 1 \text{ orang} \\ \text{Standar} &= 24 \text{ m}^2 \\ \text{Luas} &= 1 \times 24 \text{ m}^2 \\ &= 24 \text{ m}^2\end{aligned}$$

b) Ruang tamu

$$\begin{aligned}\text{Kapasitas} &= 4 \text{ orang} \\ \text{Standar (Ernst Neufert)} &= 2,4 \text{ m}^2 / \text{orang}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 4 \times 2,4 \text{ m}^2 \\ &= 9,6 \text{ m}^2\end{aligned}$$

c) Ruang sekretaris dan bendahara

$$\text{Kapasitas} = 2 \text{ orang}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 7,5 - 9,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 2 \times 9,5 \text{ m}^2 \\ &= 19 \text{ m}^2\end{aligned}$$

d) Ruang manager keuangan

$$\text{Kapasitas} = 1 \text{ orang}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 14 - 18,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 15 \text{ m}^2 \\ &= 15 \text{ m}^2\end{aligned}$$

e) Ruang staff keuangan

$$\text{Kapasitas} = 2 \text{ orang}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 14 - 18,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 2 \times 15 \text{ m}^2 \\ &= 30 \text{ m}^2\end{aligned}$$

f) Ruang manager teknik

$$\text{Kapasitas} = 1 \text{ orang}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 14 - 18,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 15 \text{ m}^2 \\ &= 15 \text{ m}^2\end{aligned}$$

g) Ruang manager operasional

$$\text{Kapasitas} = 1 \text{ orang}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 14 - 18,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 15 \text{ m}^2 \\ &= 15 \text{ m}^2\end{aligned}$$

h) Ruang manager food and bouverage

$$\text{Kapasitas} = 1 \text{ ruang}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 14 - 18,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 15 \text{ m}^2 \\ &= 15 \text{ m}^2\end{aligned}$$

i) Ruang manager staff food and bouverage

$$\text{Kapasitas} = 1 \text{ ruang}$$

$$\text{Standar} = 12 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 12 \text{ m}^2 \\ &= 12 \text{ m}^2\end{aligned}$$

j) Ruang manager seksi-seksi

$$\text{Kapasitas} = 5 \text{ ruang}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 7,5 - 9,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 5 \times 9,5 \text{ m}^2 \\ &= 47,5 \text{ m}^2\end{aligned}$$

k) Ruang rapat

$$\text{Kapasitas} = 30 \text{ orang}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 0,8 - 1,2 \text{ m}^2 / \text{orang}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 30 \times 1,2 \text{ m}^2 / \text{orang} \\ &= 36 \text{ m}^2\end{aligned}$$

l) Pantry

Kapasitas = 1 unit

Standar ruang gerak = $18 - 20 \text{ m}^2$

Luas = $1 \times 20 \text{ m}^2$
= 20 m^2

m) Lavatory

Untuk 30 orang, standar kebutuhan :

Pria = 1 washtafel, 1 urinoir, 1 wc

Wanita = 1 washtafel, 1 wc

Dengan perbandingan jumlah pemakai pria dan wanita adalah

60% : 40%

Pria = $60\% \times 30 = 18$ orang

Wanita = $40\% \times 30 = 12$ orang

Kebutuhan lavatory

Pria = $(18/30) \times (1 \text{ washtafel} + 1 \text{ urinoir} + 1 \text{ wc})$
= 1 washtafel, 2 urinoir, 1 wc

Wanita = $(12/30) \times (1 \text{ washtafel} + 1 \text{ wc})$
= 1 washtafel, 1 wc

Standar ruang gerak

Washtafel = $0,50 \text{ m}^2$

Urinoir = $0,54^2$

WC = $1,35^2$

Luas lafatori

Washtafel = $(1 + 1) \times 0,50$
= 1 m^2

$$\text{Urinoir} = 2 \times 0,54 = 1,08 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{WC} &= (1 + 1) \times 1,35 \text{ m}^2 \\ &= 2,7 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\text{Luas ruang lavatory} = 1 + 1,08 + 2,7 \text{ m}^2 = 4,78 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi 30\%} = 1,434 \text{ m}^2$$

$$\text{Jadi dibutuhkan lavatory sebesar} = 7,214 \text{ m}^2$$

3) Kelompok kegiatan exhibition

a) Exhibition area

$$(1) \quad \text{Kapasitas} = 500 \text{ orang}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 1,2 \text{ m}^2/\text{orang}$$

$$\text{Luas} = 500 \times 1,2 \text{ m}^2$$

$$= 600 \text{ m}^2$$

$$(2) \quad \text{Kapasitas} = 200 \text{ stand}$$

$$\text{Standar (Ernst Neufert)} = 6 \text{ m}^2/\text{stand}$$

$$\text{Luas} = 200 \times 6 \text{ m}^2$$

$$= 1200 \text{ m}^2$$

b) Ruang control

$$\text{Kapasitas} = 1 \text{ unit}$$

$$\text{Standar} = 24 \text{ m}^2 / \text{unit}$$

$$\text{Luas} = 24 \text{ m}^2$$

c) Lavatory

Untuk 500 orang, standar kebutuhan :

$$\text{Pria} = 2 \text{ washtafel, 3 urinoir, 2 wc}$$

$$\text{Wanita} = 3 \text{ washtafel, 4 wc}$$

Dengan perbandingan jumlah pemakai pria dan wanita adalah

60% : 40%

Pria = 60% x 500 = 300 orang

Wanita = 40% x 500 = 200 orang

Kebutuhan lavatory

Pria = $(30/50) \times (2 \text{ washtafel} + 3 \text{ urinoir} + 2 \text{ wc})$

= 2 washtafel, 3 urinoir, 2 wc

Wanita = $(20/50) \times (3 \text{ washtafel} + 4 \text{ wc})$

= 1 washtafel, 2 wc

Standar ruang gerak

Washtafel = 0,50 m²

Urinoir = 0,54 m²

WC = 1,35 m²

Luas lafatori

Washtafel = $(1 + 2) \times 0,50$

= 1,5 m²

Urinoir = $3 \times 0,54 = 1,62 \text{ m}^2$

WC = $(2 + 2) \times 1,35 \text{ m}^2$

= 5,4 m²

Luas ruang lavatory = $1,5 + 1,62 + 5,4 \text{ m}^2 = 8,52 \text{ m}^2$

Sirkulasi 30% = 2,556 m²

Jadi dibutuhkan lavatory sebesar = 11,076 m²

4) Kelompok kegiatan penunjang

a) Ruang kafetaria

(1) Area kafe

Kapasitas = 250 orang

Standar (Ernst Neufert) = 0,8 – 1,2 m²

Luas = 250 x 1,2 m²

= 300 m²

(2) Kasir

Kapasitas = 4 orang

Standar (Ernst Neufert) = 1,5 m² / orang

Luas = 4 x 1,5 m²

= 6 m²

(3) Dapur

Kapasitas = 1 unit

Standar (Ernst Neufert) = 25% ruang makan

Luas = 25% x 300 m²

= 75 m²

(4) Gudang

Kapasitas = 1 unit

Standar (Ernst Neufert) = 15% ruang dapur

Luas = 15% x 75 m²

= 11,25 m²

(5) Sirkulasi 30% = 117,675 m²

b) Unit fasilitas retail

Kapasitas = 5 unit

Standar (Ernst Neufert) = 32,8 m²/unit

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 5 \times 32,8 \text{ m}^2 \\ &= 164 \text{ m}^2\end{aligned}$$

c) Ruang game centre

$$\text{Kapasitas} = 20 \text{ mesin}$$

$$\text{Standar} = 4,4 \text{ m}^2/\text{unit}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 20 \times 4,4 \text{ m}^2 \\ &= 176 \text{ m}^2\end{aligned}$$

d) Ruang internet

(1) Area internet

$$\text{Kapasitas} = 40 \text{ mesin}$$

$$\text{Standar} = 1,2 \text{ m}^2/\text{unit}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 40 \times 1,2 \text{ m}^2 \\ &= 48 \text{ m}^2\end{aligned}$$

(2) Kasir

$$\text{Kapasitas} = 2 \text{ orang}$$

$$\text{Standar} = 1,5 \text{ m}^2/\text{unit}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 2 \times 1,5 \text{ m}^2 \\ &= 3 \text{ m}^2\end{aligned}$$

(3) Ruang server dan peralatan

$$\text{Kapasitas} = 1 \text{ unit}$$

$$\text{Standar} = 12 \text{ m}^2/\text{unit}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 12 \text{ m}^2 \\ &= 12 \text{ m}^2\end{aligned}$$

e) Ruang massage

(1) Ruang penerimaan + ruang tunggu

Kapasitas = 24 orang

Standar (Erns Neufert) = 1,082 m²/orang

Luas = 24 x 1,082 m²

= 25,968 m²

(2) Ruang pijat (spa bed)

Kapasitas = 12 orang

Standar (Erns Neufert) = 5,04 m²/orang

Luas = 12 x 5,04 m²

= 60,48 m²

f) Ruang tour and travel

Kapasitas = 10 orang

Standar (Erns Neufert) = 0,8 – 1,2 m²/unit

Luas = 10 x 1,2 m²

= 12 m²

5) Kelompok service

a) Ruang karyawan

Kapasitas = 20 orang

Standar (Erns Neufert) = 0,8 – 1,2 m²

Luas = 20 x 1,2 m²

= 24 m²

b) Locker

Kapasitas = 20 orang

Standar (Erns Neufert) = 1,8 – 2 m²

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 20 \times 2 \text{ m}^2 \\ &= 40 \text{ m}^2\end{aligned}$$

c) Ruang security

$$\text{Kapasitas} = 10 \text{ orang}$$

$$\text{Standar (Erns Neufert)} = 0,8 - 1,2 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 10 \times 1,2 \text{ m}^2 \\ &= 12 \text{ m}^2\end{aligned}$$

d) Mushollah

$$\text{Kapasitas} = 50 \text{ orang}$$

$$\text{Standar (Erns Neufert)} = 0,36 \text{ m}^2/\text{orang}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 50 \times 0,36 \text{ m}^2/\text{orang} \\ &= 18 \text{ m}^2\end{aligned}$$

e) Ruang P3K

$$\text{Kapasitas} = 1 \text{ ruang}$$

$$\text{Standar (Erns Neufert)} = 24 \text{ m}^2/\text{orang}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 24 \text{ m}^2/\text{orang} \\ &= 24 \text{ m}^2\end{aligned}$$

f) Gudang perlengkapan olahraga

$$\text{Kapasitas} = 1 \text{ ruang}$$

$$\text{Standar (Erns Neufert)} = 40 - 60 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 40 \text{ m}^2 \\ &= 40 \text{ m}^2\end{aligned}$$

g) ATM

$$\text{Kapasitas} = 5 \text{ unit}$$

Standar (Erns Neufert) = 1,2 – 1,5 m²/orang

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 5 \times 1,5 \text{ m}^2 \\ &= 7,5 \text{ m}^2\end{aligned}$$

h) Ruang PLN

Kapasitas = 1 unit

Standar (Erns Neufert) = 40 – 60 m²

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 40 \text{ m}^2 \\ &= 40 \text{ m}^2\end{aligned}$$

i) Ruang AHU

Kapasitas = 1 unit

Standar (Erns Neufert) = 12,5 m²/unit

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 12,5 \text{ m}^2 \\ &= 12,5 \text{ m}^2\end{aligned}$$

j) Ruang panel telkom

Kapasitas = 1 unit

Standar (Erns Neufert) = 12 – 15 m²

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 15 \text{ m}^2 \\ &= 15 \text{ m}^2\end{aligned}$$

k) Ruang genset

Kapasitas = 1 unit

Standar (Erns Neufert) = 18 – 20 m²

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 1 \times 20 \text{ m}^2 \\ &= 20 \text{ m}^2\end{aligned}$$

l) Ruang lighting and sound system

Kapasitas = 1 unit

Standar (Erns Neufert) = $5 \text{ m}^2/\text{orang}$

Luas = $1 \times 5 \text{ m}^2$

= 5 m^2

m) Lavatory

Untuk 30 orang, standar kebutuhan :

Pria = 1 washtafel, 1 urinoir, 1 wc

Wanita = 1 washtafel, 1 wc

Dengan perbandingan jumlah pemakai pria dan wanita adalah

60% : 40%

Pria = $60\% \times 30 = 18 \text{ orang}$

Wanita = $40\% \times 30 = 12 \text{ orang}$

Kebutuhan lavatory

Pria = $(18/30) \times (1 \text{ washtafel} + 1 \text{ urinoir} + 1 \text{ wc})$

= 1 washtafel, 2 urinoir, 1 wc

Wanita = $(12/30) \times (1 \text{ washtafel} + 1 \text{ wc})$

= 1 washtafel, 1 wc

Standar ruang gerak

Washtafel = $0,50 \text{ m}^2$

Urinoir = $0,54^2$

WC = $1,35^2$

Luas lafatori

Washtafel = $(1 + 1) \times 0,50$

$$= 1 \text{ m}^2$$

$$\text{Urinoir} = 2 \times 0,54 = 1,08 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{WC} &= (1 + 1) \times 1,35 \text{ m}^2 \\ &= 2,7 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Luas ruang lavatory} = 1 + 1,08 + 2,7 \text{ m}^2 = 4,78 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi 30\%} = 1,434 \text{ m}^2$$

$$\text{Jadi dibutuhkan lavatory sebesar} = 7,214 \text{ m}^2$$

6) Parkir

a) Area parkir pengunjung

Dari estimasi 1200 orang pengunjung dengan perbandingan pengguna kendaraan pribadi mobil : motor : angkutan umum

(pejalan kaki) = 20 : 50 : 30.

Asumsi penggunaan kendaraan, dimana 1 mobil untuk 1 orang dan 1 motor untuk 2 orang. Maka didapatkan:

Kebutuhan mobil $20/100 \times 1200 = 240$ orang untuk mobil

Kebutuhan motor $50/100 \times 1200 = 600$ orang untuk 300 motor

Luas = $((240 \times 15) + (300 \times 1,5 \text{ m}^2) + \text{flow } 20\%) = 2700 \text{ m}^2$

b) Area parkir pengelola

Parkir pengelola diasumsikan 30 orang, dengan perbandingan pengguna kendaraan pribadi mobil : motor : angkutan umum

(pejalan kaki) = 20 : 50 : 30, maka didapatkan:

Kebutuhan mobil $20/100 \times 30 = 6$ mobil

Kebutuhan motor $50/100 \times 30 = 15$ motor

Luas = $((6 \times 15 \text{ m}^2) + (15 \times 1,5 \text{ m}^2) + (1 + \text{flow } 20\%))$

$$= 135 \text{ m}^2$$

c) Area parkir angkutan barang

Antisipasi bonkar muat barang menggunakan 3 truk pada saat bersamaan. Luas = 3 @ 27 m² + (1 + flow bongkar muat 100%) = 162 m²

$$\text{Jadi luas area parkir } 2700\text{m}^2 + 135 \text{ m}^2 + 162 \text{ m}^2 = 2997 \text{ m}^2$$

Rekapitulasi besaran ruang

1) Kelompok kegiatan utama

Arena lapangan futsal	= 3200	m ²
Tribun penonton	= 500	m ²
Hall	= 100	m ²
Ruang anti dan loker	= 102	m ²
Lavatory	= 14,86	m ²
Loket	= 6	m ²
Sirkulasi 30%	= 1176,858	m ²
Total	= 5099,718	m²

2) Kelompok kegiatan pengelola

Ruang direktur	= 24	m ²
Ruang tamu	= 9,6	m ²
Ruang sekretaris dan bendahara	= 19	m ²
Ruang manager keuangan	= 15	m ²
Ruang staff keuangan	= 30	m ²
Ruang manager teknik	= 15	m ²
Ruang manager operasional	= 15	m ²

Ruang manager food & bouverage	=	15	m ²
Ruang staff food & bouverae	=	12	m ²
Ruang seksi-seksi	=	47,5	m ²
Ruang rapat	=	36	m ²
Pantry	=	20	m ²

Lavatory	=	7,214	m ²
Sirkulasi 30%	=	109,594	m ²
Total	=	474,908	m²

3) Kelompok kegiatan exhibition

Exhibition area	=	1800	m ²
Ruang control	=	24	m ²

Lavatory	=	11,076	m ²
Sirkulasi 30%	=	550,5228	m ²
Total	=	2385,5988	m²

4) Kelompok kegiatan penunjang

Ruang kafetaria	=	509,925	m ²
Ruang retail	=	164	m ²
Ruang game centre	=	176	m ²
Ruang internet	=	39	m ²
Ruang massage	=	86,448	m ²
Ruang tour and travel	=	12	m ²
Sirkulasi 30%	=	296,2119	m ²
Total	=	1283,5849	m²

5) Kelompok kegiatan service

Ruang karyawan	=	24	m ²
Loker karyawan	=	40	m ²
Ruang security	=	12	m ²
Ruang mushollah	=	18	m ²
Ruang P3K	=	24	m ²

Ruang perlengkapan olahraga	=	40	m ²
ATM	=	4,5	m ²
Ruang PLN	=	40	m ²
Ruang chiller	=	20	m ²
Ruang AHU	=	12,5	m ²
Ruang panel telkom	=	15	m ²
Ruang genset	=	20	m ²
Ruang lighting and sound system	=	5	m ²
Sirkulasi 30%	=	76,5	m ²
Total	=	351,5	m²

Total besaran ruang :

1) Kelompok kegiatan utama	=	5.099,7	m ²
2) Kelompok kegiatan pengelola	=	474,9	m ²
3) Kelompok kegiatan exhibition	=	2.385,5	m ²
4) Kelompok kegiatan penunjang	=	1.283,5	m ²
5) Kelompok kegiatan service	=	351	m ²
6) Parkir	=	2997	m ²
Total	=	12871,6	m²

Jadi luas lahan yang dibutuhkan pada bangunan ini adalah:

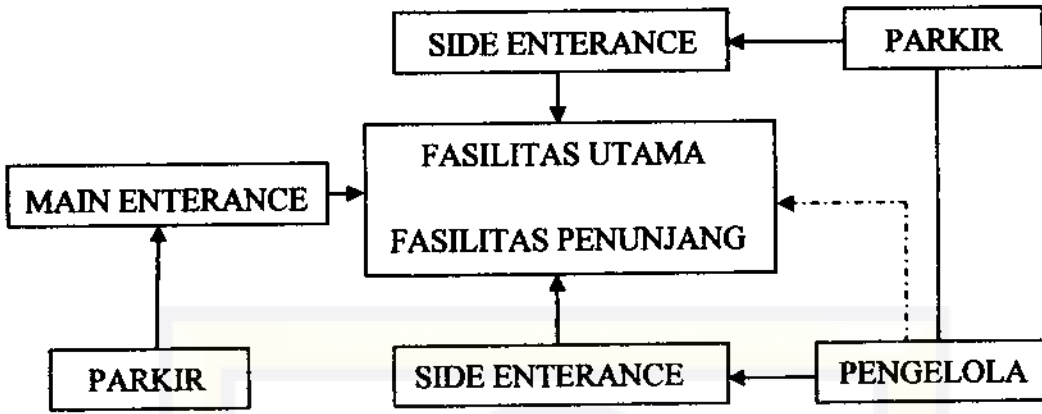
- 1) Building coverage : 40% (BS) : 60% (OS)
- 2) Luas terbangun (BS) adalah $12.871,6 \text{ m}^2$
- 3) luas tidak terbangun (OS) adalah $= 60\% / 40\% \times 12871.6 \text{ m}^2 = 19.307,4 \text{ m}^2$
- 4) Jadi total luas lahan keseluruhan adalah $= 12.871,6 \text{ m}^2 + 19.307,4 \text{ m}^2 = 32.179 \text{ m}^2$
- 5) Jadi jumlah luas lahan keseluruhan yang dibutuhkan untuk perencanaan bangunan Sinjai Futsal Centre adalah 32.179 m^2 atau sekitar 3,2 HA.

5. Pola hubungan ruang dan pengelompokan ruang

a. Pola hubungan ruang

Pola hubungan ruang dalam arsitektur sebagai salah satu unsure dari dalam penerimaan hubungan ruang. Hubungan ruang ini merupakan perwujudan dari adanya hubungan antar kegiatan yang ada di dalam ruang.

Pola Hubungan Makro



Keterangan :

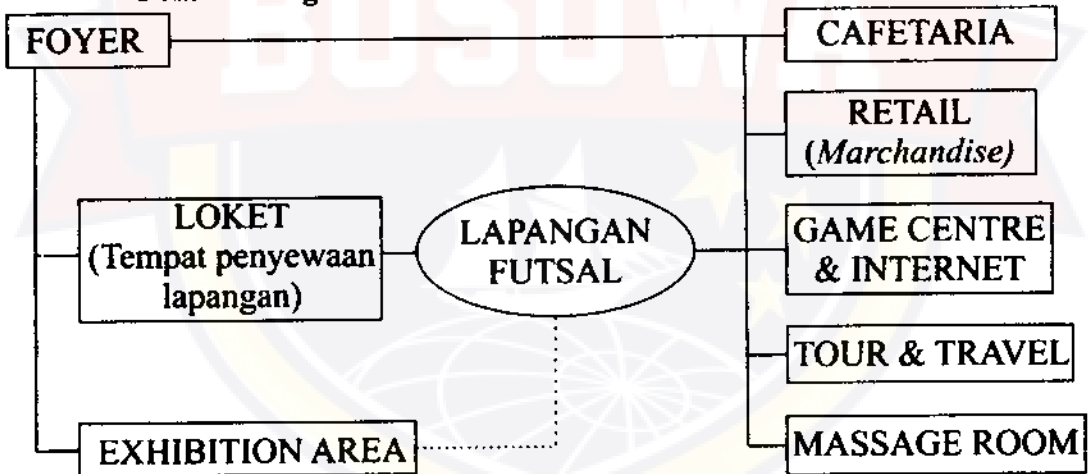
Hubungan erat _____

Ada hubungan - - - - -

Gambar V. 8: Pola hubungan ruang makro

Sumber : Analisis penulis

Pola Hubungan Mikro



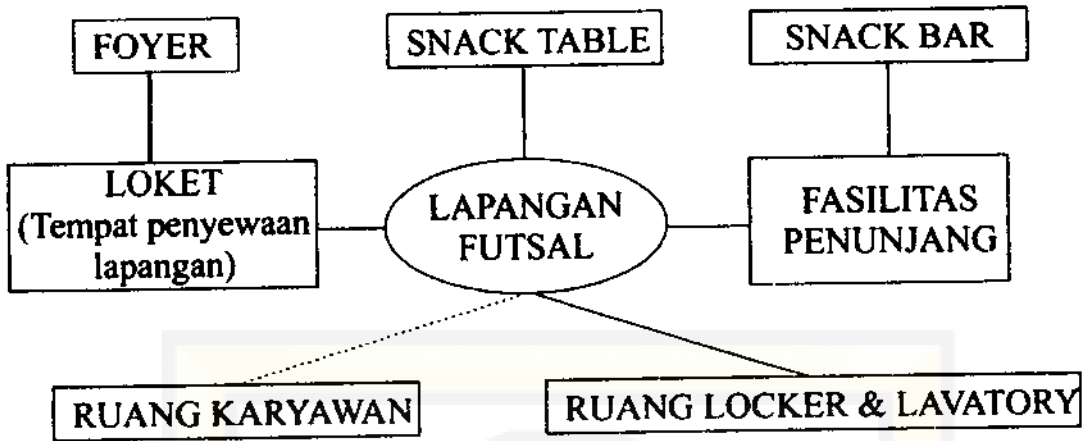
Keterangan :

Hubungan erat _____

Ada hubungan - - - - -

Gambar V.9: Pola hubungan ruang pengunjung

Sumber : Analisis penulis



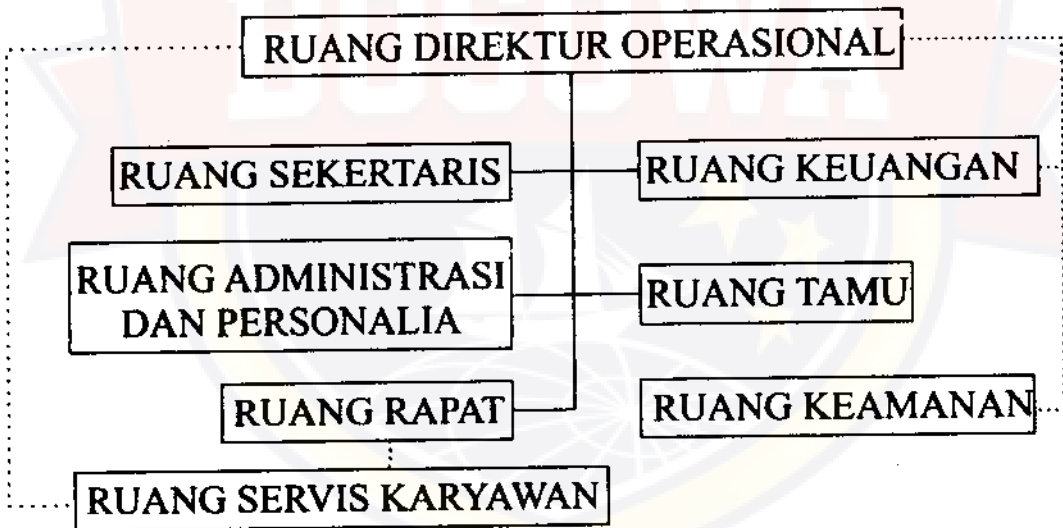
Keterangan :

Hubungan erat —————

Ada hubungan - - - - -

Gambar V. 10: Pola hubungan kelompok kegiatan utama (futsal area)

Sumber : Analisis penulis



Keterangan :

Hubungan erat —————

Ada hubungan - - - - -

Gambar V. 11: Pola hubungan ruang pengelola

Sumber : Analisis penulis

b. Pengelompokan ruang

Berdasarkan pola hubungan ruang dan pengelompokan ruang maka ruang dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu public, semi public, dan private. Pembagian ini didasarkan akses pengunjung dan pengelola.

1) Ruang public

- a) Lapangan futsal
- b) Tribun penonton
- c) Hall
- d) Lavatory
- e) Kafe
- f) Retail
- g) Game centre
- h) Internet

2) Ruang semi public

- a) Exhibition area
- b) Massage room
- c) Tour and travel area
- d) Ruang P3K
- e) ATM area
- f) Ruang security
- g) Mushollah

3) Ruang privat

- a) Ruang direktur
- b) Ruang sekretaris

- c) Ruang manager keuangan
- d) Ruang staff keuangan
- e) Ruang manager operasional
- f) Ruang manager food and bouverage
- g) Ruang seksi-seksi
- h) Ruang rapat
- i) Pantry

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa Sinjai Futsal Centre ini adalah suatu wadah olahraga yang menggunakan konsep “One Stop Entertainment”, sehingga ruang public yang dapat menampung pengunjung baik yang dating untuk bermain futsal ataupun ingin menikmati fasilitas yang ada disana diletakkan saling berdekatan. Sedangkan ruang semipublic yang juga merupakan ruang yang muncul akibat fungsi utama dari bangunan ini, diletakkan pada area yang masih memiliki hubungan khusus dengan ruang yang memanfaatkan fungsi utama dari bangunan ini. Ruang privat sedapat mungkin tidak dapat dijangkau oleh pengunjung sebab daerah ini hanya boleh dimasuki oleh karyawan/pengelola.

6. Sirkulasi ruang

Sirkulasi bangunan ini akan disesuaikan dengan program perencanaan ruang. Efisiensi dan keefektifan sirkulasi sangatlah penting mengingat bangunan Sinjai Futsal Centre adalah suatu wadah olahraga indoor yang bersifat komersil dan terbuka untuk umum. Sirkulasi yang terjadi terbagi atas dua bagian yaitu :

a. Sirkulasi tapak

- 1) Bersifat langsung untuk fasilitas umum dan tidak langsung bagi kelompok fasilitas yang bersifat pribadi seperti kantor dan ruang staff.
- 2) Sistem sirkulasi mudah dan efisien baik itu bagi pejalan kaki maupun yang berkendara.
- 3) Tidak terjadi sirkulasi yang saling memotong.
- 4) Pembagian jelas antara area pejalan kaki dan kendaraan bermotor.
- 5) Penggunaan rambu-rambu jalan seminimal mungkin dan elemen lanskap sebagai pengarah jalan.

b. Sirkulasi dalam bangunan

Pola sirkulasi pada ruang-ruang dalam bangunan terdiri dari beberapa system atau beberapa Alternatif. Sirkulasi dalam perencanaan dibedakan dalam 3 arus sirkulasi, yaitu:

1) Sirkulasi pengunjung

Sirkulasi pengunjung merupakan sirkulasi utama dalam bangunan ini, karena pengunjung merupakan pemakai terbesar dalam bangunan. Arus sirkulasi pengunjung yang dapat terjadi:

a) Arus sirkulasi mengalir

Pengunjung mengikuti bentuk hall yang tersedia seperti arus yang mengalir.

b) Arus sirkulasi menyebar

Pengunjung dalam bangunan ini menyebar menuju sarana yang disediakan di kiri kanan hall.

c) Arus sirkulasi memusat

Pengunjung menuju ke satu arah dimana fasilitas yang tersedia berada di tengah.

2) Sirkulasi pengelola

Arus sirkulasi pengelola mengalami kepadatan hanya pada waktu-waktu tertentu saja, yaitu pada saat mulai jam kerja dan pada saat berakhirnya jam kerja.

Faktor penting yang dapat mempengaruhi sirkulasi dalam ruangan adalah:

- a) Kejelasan dan kelancaran sirkulasi
- b) Standar besaran jalur sirkulasi
- c) Keamanan pengunjung, terutama dalam keadaan darurat
- d) Sirkulasi pengunjung yang merata, baik horizontal maupun vertical.

3) Sirkulasi barang

Sirkulasi barang mempunyai jalur sirkulasi sendiri agar tidak mengganggu kegiatan lain dan mudah dalam pengawasan.

7. Tata ruang dalam

Sebagai bangunan dengan fungsi utama sebagai wadah untuk bermain futsal, serta konsep "One Sportainment" yang diterapkan pada bangunan maka penataan ruang dalam pada bangunan harus dapat menampilkan kemegahan dengan suasana yang berhubungan dengan dunia sepakbola tanpa mengurangi suasana mengundang.

Elemen-elemen interior pembentuk ruang :

a. Lantai

Menurut aturan FIFA (badan federasi sepakbola dunia) lapangan yang harus digunakan untuk pertandingan futsal adalah karpet, karet, atau partikel kayu.

Pada beberapa ruangan lainnya material yang biasa digunakan pada lantai seperti granit, keramik dan karpet tetap digunakan sesuai dengan kebutuhan masing-masing ruang tersebut.

Khusus pada beberapa ruangan-ruangan tertentu seperti kafe dan restaurant, ruang internet, game centre dan ruang khusus lainnya diunakan karpet yang memperkuat kesan lapangan pada lapangan tersebut. Karpet yang digunakan sebagai aksen disini diidentikkan sebagai lapangan rumput.



Gambar V.12. Material yang digunakan untuk lantai lapangan futsal

Sumber : www.stadiumguide.com

Untuk warna lantai digunakan beberapa warna-warni netral seperti hitam, putih, serta abu-abu. Dengan pertimbangan factor maintenance karena dilewati oleh banyak orang.

b. Dinding

Ada beberapa pilihan untuk bagian dinding bangunan untuk menambah nilai mewah pada bangunan:

1) gypsum

Melihat beberapa ruangan yang memiliki tingkat kebisingan yang besar, maka penggunaan material gypsum lebih banyak digunakan pada dinding dengan alasan factor akustik.

2) Stainless steel

Pencapaian kesan stadion dapat tercapai dengan aksent stainless steel, dan precast (semen olahan) untuk memperkuat kesan kokoh.

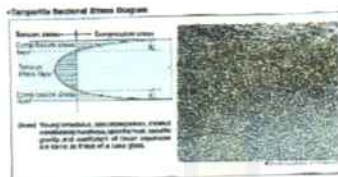
Untuk warna dinding dipakai warna-warna yang menyerupai logo serta bendera-bendera negara dunia yang memiliki reputasi sebagai juara dunia seperti Manchester United, AC Milan, serta Negara Brazil.

3) Kaca

Untuk menghindari pecahnya kaca ketika terkena bola maka perlu pemilihan kaca yang tepat dalam bagian dari pembangunan. Kaca yang digunakan mempunyai ketebalan sekitar 18mm - 16mm (*asahimas*). terdapat tambahan serat dan tidak pecah ketika uji bentur martil, biasa dipakai juga buat transparant skin kolam lumba-lumba, hiu, dll.

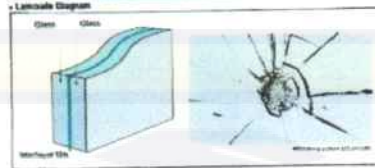
TEMPERLITE

High strength heat treated glass which is highly safe even if broken



LAMISAFE

Shatter proof break resistant glass



Gambar V.13. Material kaca yang digunakan untuk dinding lapangan futsal yang biasa dipakai pada bangunan lain

Sumber : www.stadiumguide.com

Kaca ini biasa dipakai pada kantor-kantor yang pada konsep *high rise building* yang tahan pada angin dan mampu menyaring panas sampai 70%.

c. Plafon

Pola plafon secara keseluruhan dibuat sederhana. Hanya pada beberapa ruang yang memiliki karakter tertentu, seperti café dan resto, game centre, ruang internet, serta beberapa ruang yang memiliki sifat komersil lainnya, pola plafon dibuat mengikuti pola lantai dengan menggunakan rangka logam seperti besi dan aluminium.

Beberapa material logam digunakan pada area-area yang memiliki karakter tersebut diatas, sedangkan penggunaan material gypsum hanya terdapat pada ruangan-ruangan tertentu seperti di area dapur, ruang istirahat karyawan, wc dan gudang.

Finishing warna pada material ini disesuaikan dengan lantai serta dinding yang digunakan.

d. Perabot



Gambar V.14. : Perabot dengan desain yang berhubungan dengan sepakbola

Sumber : www.stadiumguide.com

Bentukan perabot seperti kursi bar, sofa, meja serta jenis-jenis perabot yang sering digunakan pada suatu ruangan, cenderung memiliki bentuk yang berhubungan dengan bola.

e. Elemen dekoratif

Elemen dekoratif yang digunakan pada perancangan ini disesuaikan dengan konsep yang bertemakan sepakbola, maka elemen dekoratif yang digunakan disini berupa lambing atau logo dari berbagai klub di seluruh dunia.

f. System akustik

System akustik berupa penguat-penguat suara yang diatur peletakkannya, tetapi penambahan peredam suara pada dinding diperlukan dengan tujuan agar suara tidak mengganggu pada ruang-ruangan tertentu yang membutuhkan ketenangan.

8. Acuan orientasi bangunan

a. Zoning

1) Berdasarkan sifat kegiatannya

Fasilitas yang bersifat public sebaliknya dekat dengan pencapaian utama sedang fasilitas yang bersifat private diletakkan di daerah yang lebih tenang.

2) Berdasarkan analisa view

Pemilihan view didasarkan atas potensi daerah view yang luas tanpa halangan.

b. Pertimbangan terhadap alam sekitar :

1) Orientasi terhadap jalan utama

2) Hubungan sirkulasi dan tapak dengan pertimbangan penempatan view bangunan bagian depan.

3) Arah angin, matahari, dan bangunan disekitarnya yang dapat mendukung eksistensi bangunan.

9. Acuan system struktur

Dalam menentukan system struktur bangunan ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu:

a. Kestabilan, kekakuan, dan kekuatan

b. Fungsi dan bentuk bangunan

c. Pelaksanaan teknis yang efisien

Berdasarkan fungsi dan letaknya struktur terbagi atas :

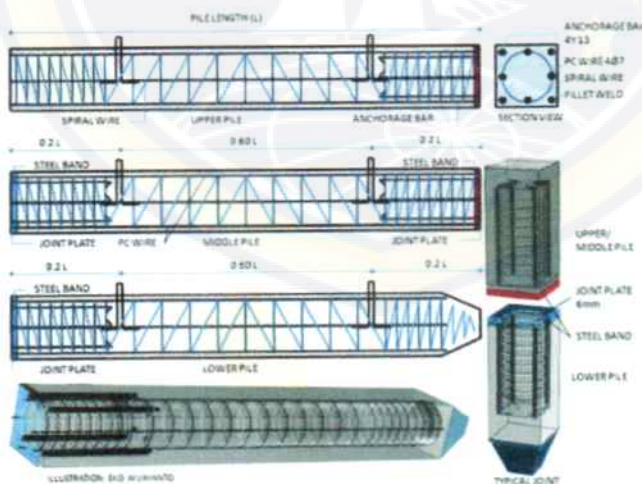
a. Sub structure

Dalam menentukan jenis fondasi yang akan digunakan untuk pembangunan bangunan bertingkat tinggi/bentang lebar akan dipengaruhi langsung oleh:

- 1) Fungsi dan kegunaannya
- 2) System struktur bangunannya
- 3) Jenis dan kondisi tanahnya
- 4) Lahan/tapak dan lingkungannya

Berdasarkan pertimbangan tersebut adapun Alternatif jenis struktur yang dapat digunakan adalah :

- 1) Pondasi tiang pancang
- 2) Pondasi bor
- 3) Pondasi franki
- 4) Pondasi kaison
- 5) Pondasi rakit
- 6) Pondasi angkur



Gambar V.15. : Gambar pondasi tiang pancang

Sumber : www.stadiumguide.com

Jenis sub struktur yang digunakan adalah pondasi tiang pancang sebagai pendukung dalam menyalurkan gaya vertical dan horizontal kedalam tanah

b. Super structure

- 1) Struktur vertical yang menggunakan struktur rangka kaku (rigid frame) untuk mendapatkan suatu system yang sangat kaku terhadap gaya-gaya lateral akibat angin dan gempa.
- 2) Struktur horizontal yang terdiri dari balok dan lantai. Untuk balok digunakan pola grid yang lebih efektif dalam penyaluran beban. Balok-balok yang digunakan adalah balok pra-tegang yang memungkinkan fleksibilitas tinggi dalam pembagian ruang karena dimungkinkan adanya ruang-ruang yang bebas kolom, sedangkan untuk lantai digunakan plat beton dengan ketebalan antara 12 – 14 cm.
- 3) Upper structure
Tuntutan kebutuhan akan system struktur yang dapat menyelesaikan masalah bentang yang lebar, cukup banyak caranya. System struktur bangunan bentang lebar disusun sebagai berikut:
 - a) Struktur padat (solid structure)
 - b) Struktur bidang (surface structure)
 - c) Struktur rangka (skeleton)
 - d) Struktur biomorfik

Untuk upper structure, jenis struktur yang digunakan adalah struktur rangka (skeleton). Struktur rangka untuk bangunan yang

direncanakan adalah struktur rangka ruang (space frame structures) yang mana bentang-bentangnya hanya mengalami gaya tekan atau tarik saja.



Gambar V.16. : Rangka ruang (space frame structures)

Sumber : www.stadiumguide.com

10. Acuan sistem pengkondisian bangunan

a. Sistem pencahayaan

Sistem pencahayaan yang digunakan adalah:

- 1) Pencahayaan alami dengan memaksimalkan cahaya matahari dengan mempertimbangkan beberapa hal antara lain jangkauan sinar matahari ke dalam bangunan yang dianggap paling efektif adalah 6 m – 7,5 m. sinar matahari dimanfaatkan untuk pencahayaan ruang pada siang hari.
- 2) Pencahayaan buatan dengan menggunakan pencahayaan dari alat-alat penerangan seperti lampu. Dalam hal ini penerangan disesuaikan dengan kebutuhan ruang tersebut.



Gambar V.17 : Sistem pencahayaan buatan dan alami

Sumber : www.stadiumguide.com

b. Sistem penghawaan

1) Sistem penghawaan alami

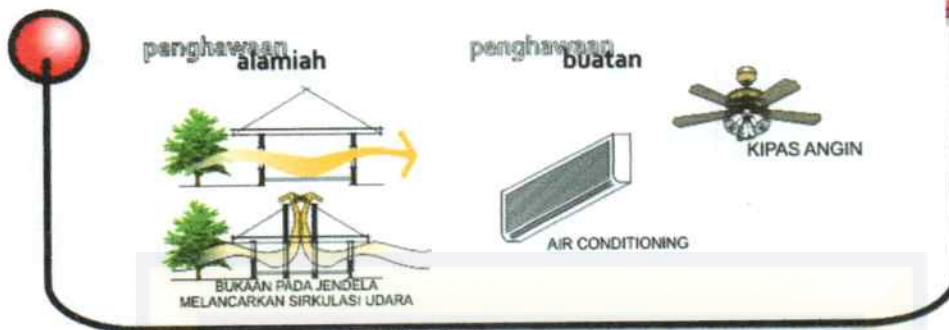
Mengingat bahwa fungsi bangunan ini adalah bangunan untuk para olahragawan, maka suhu udara yang cukup sejuk dan bebas polusi adalah potensi yang dapat dimanfaatkan dalam mengatur ventilasi. Dengan penggunaan ventilasi alami, konsep alami diwujudkan dan energy dapat dihemat.

2) Sistem penghawaan buatan

Pada ruang-ruang yang tidak memungkinkan menggunakan ventilasi secara optimal, maka pengaturan suhu dan kelembaban dapat dilakukan dengan menggunakan alat penghawaan buatan, yaitu exhaust fan, fan/kipas angin, AC dan lain-lain.

System penghawaan yang digunakan adalah penggunaan AC sentral yang disalurkan dari mesin AC ke masing-masing unit dan cooling tower.

PENGHAWAAN



Gambar V.18 : Sistem penghawaan buatan dan alami

Sumber : Analisis

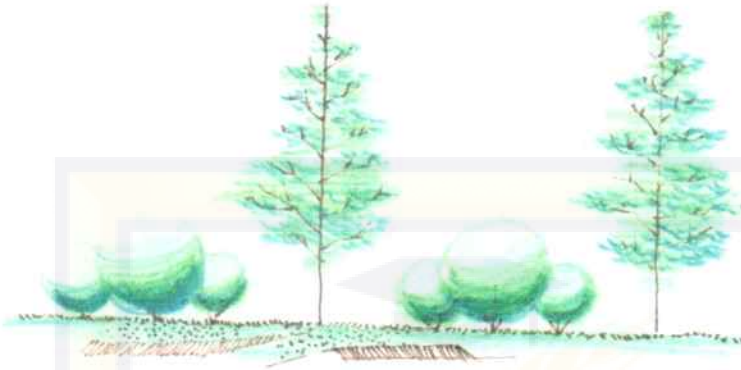
c. Sistem akustik

Akustik bertujuan untuk mendapatkan ketenangan dengan jalan mengeliminasi suara-suara yang tidak diinginkan, terutama untuk ruang-ruang dengan ketenangan tinggi seperti ruang computer, ruang rapat dan ruang pertemuan.

Maka hal-hal yang dapat dilakukan untuk menghindari bunyi yang tidak diinginkan yaitu:

- 1) Penempatan letak ruang yang memperhatikan bunyi yang keluar dari sumber kebisingan.
- 2) System peredam bunyi yang ditempatkan sedemikian rupa pada ruangan-ruangan yang menimbulkan kebisingan.
- 3) Menggunakan dinding berganda seperti pada ruang AHU (equipment)
- 4) Penggunaan bahan dengan absorpsi yang tinggi seperti acoustic tile
- 5) Perencanaan arah bidang dan arah bukaan agar tidak memantulkan suara

- 6) Pengaturan elemen-elemen ruangan dengan menghindari bidang sejajar dan bidang cekung.



Gambar V.19 : Penghawaan alami

Sumber : Analisis

11. Acuan sistem utilitas dan perlengkapan bangunan

a. Sistem jaringan air bersih

Sumber air bersih yang akan digunakan pada perancangan bangunan berasal dari perusahaan air minum (PAM) dan sumur dalam (deep well) sebagai penyedia air bersih cadangan bila distribusi air bersih dari PAM terganggu, juga difungsikan sebagai supply untuk maintenance lapangan sepakbola.



Gambar V.20 : Jaringan air bersih

Sumber : Analisis

b. Sistem pembuangan air kotor

System pembuangan air kotor yang akan diterapkan pada bangunan ini adalah :

1) Air hujan

Air hujan disalurkan melalui roil dalam tapak untuk diteruskan ke roil kota.

2) Air kotor dan air lain yang dianggap aman (tidak mengandung bahan-bahan kimia) dialirkan melalui bak penyarangan yang selanjutnya diteruskan ke riol kota.

3) Kotoran padat dan cair dialirkan melalui saluran tertutup ke septic tank, kemudian diteruskan ke bak peresapan.



Gambar V.21 : Jaringan air kotor

Sumber : Analisis

c. Sistem pembuangan sampah

Pembuangan sampah pada unit asrama pemain menggunakan jasa house keeping yang membersihkan sampah dan menampung ke bak penampungan utama. Pada unit-unit lain, jasa cleaning servis dibutuhkan untuk bertanggungjawab dalam kebersihan bangunan.

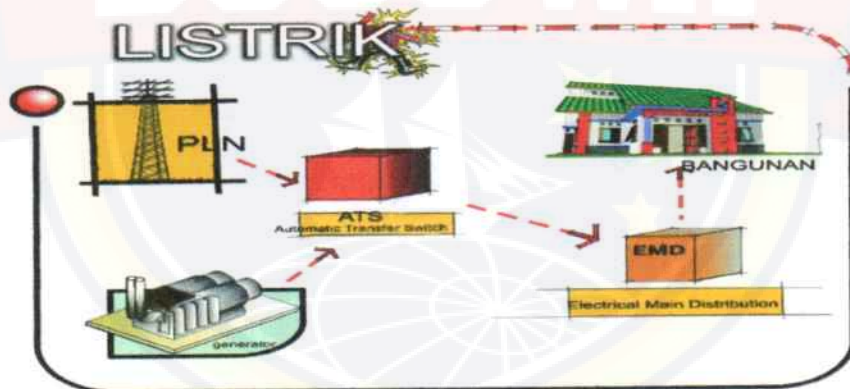


Gambar V.22 : Sistem pembuangan sampah

Sumber : Analisis

d. Jaringan listrik

Sumber utama tenaga listrik pada bangunan yang direncanakan berasal dari jaringan PLN dengan tenaga cadangan berasal dari generator set dengan kapasitas 100 % dari kebutuhan listrik utama, untuk keadaan darurat digunakan hanya 60 % dari kebutuhan listrik utama.



Gambar V.23 : Sistem jaringan listrik

Sumber : Analisis

e. Sistem komunikasi

System komunikasi pada bangunan pada umumnya melalui system interen dan eksteren, dengan tujuan dapat memudahkan hubungan antara pelaku kegiatan baik didalam maupun diluar bangunan.

System komunikasi yang digunakan adalah:

1) Komunikasi internal

Intercom digunakan untuk komunikasi antar ruangan dalam bangunan.

Sound system call, digunakan pada komunikasi satu arah untuk pemberitahuan atau penggalian.

2) Komunikasi eksternal

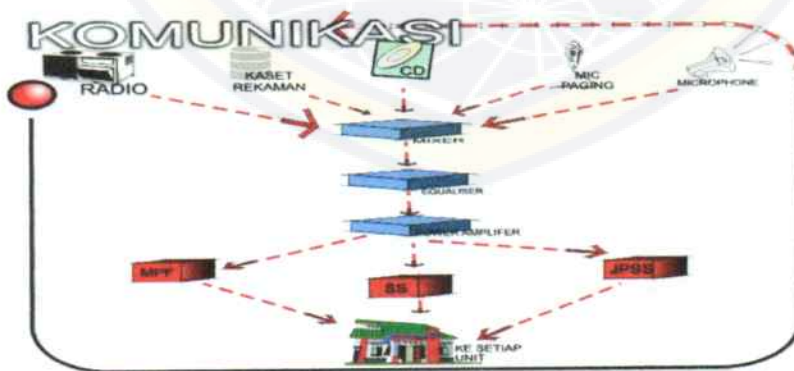
a) Telephone, sebagai komunikasi dua arah baik ke luar maupun ke dalam bangunan yang menggunakan jasa perumtel.

b) Telex, sebagai komunikasi menggunakan gelombang radio yang dilengkapi catatan tertulis langsung.

c) Faximile, sebagai komunikasi yang menggunakan mediator kertas.

d) PMBX (Privat Manual Branch Exchange) untuk hubungan ke luar bangunan tanpa operator.

e) PABX (Privat Automatic Branch Exchange) untuk hubungan langsung ke luar bangunan melalui operator.



Gambar V.24 : Komunikasi yang menggunakan system PABX

Sumber : Analisis

f. Sistem keamanan

1) Pencegahan dan penganggulangan kebakaran



Gambar V.25 : Penempatan hydrant sebagai antisipasi kebakaran

Sumber : Analisis

a) Hydrant box

Adalah alat pemadam kebakaran yang bekerja secara aktif, dapat bekerja sama secara mekanis dan elektronik.

b) Fire extinguisher

Fire extinguisher berisi gas CO_2 diletakkan pada setiap unit bangunan dan khususnya pada ruang-ruang servis dengan system penempatan setiap 200 m^2 .

c) Hydrant pilar

Hydrant diletakkan pada halaman dengan jarak maksimal 90 m dan harus mudah dijangkau oleh unit kebakaran.

2) Pengamanan pada tindak kejahatan

Pengamanan terhadap tindak kejahatan diupayakan dengan cara:

a) Satuan pengamanan (satpam)

Penggunaan jasa satpam memudahkan untuk penataan sirkulasi dan pengontrolan keamanan.

b) Alarm keamanan

Diaktifkan pada ruang dan saat-saat tertentu.

c) Penggunaan CCTV

3) Pengamanan terhadap petir

Sistem penangkal petir bertujuan untuk melindungi keselamatan bangunan terhadap petir yang dapat menimbulkan kebakaran.

Sistem penangkal petir yang digunakan adalah system Sangkar Faraday yang memberikan perlindungan terbaik ke pengguna bangunan.



Gambar V.26 : Sistem penangkal petir

Sumber : Analisis

DAFTAR PUSTAKA

Adi Putra, 2010, *Gedung Kesenian di Tana Toraja*

Universitas 45 Makassar

Dinas Tata Ruang Kabupaten Sinjai

Dirjen PU, 1997, *Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion*, SNI – 25 - 1991 –

03, Edisi ke-3

D.K. Ching, Francis. *Arsitektur: Bentuk Ruang dan Susunannya*

Eka Pramono, 2007, *Marina Sports Hall. Sebagai Sarana Olahraga, Rekreasi, dan*

Komersial di Kota Semarang

Universitas Negeri Semarang

Ekha Yulianti, 2008, *Futsal Centre di Makassar*

Universitas Hasanuddin, Makassar

Homepage: http://www.wikipedia.co.id/olahraga_futsal

Homepage: <http://www.google.com/futsal>

Homepage: <http://www.sportvenue-technologi.com>

Homepage: <http://www.stadiumguide.com>

Homepage: <http://www.sportshell.com>

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI), Kabupaten Sinjai

Neufert, Ernst. *Data Arsitek*, Jilid 1 Jakarta, Erlangga 1996

Neufert, Ernst. *Data Arsitek*, Jilid 2 Jakarta, Erlangga 1999

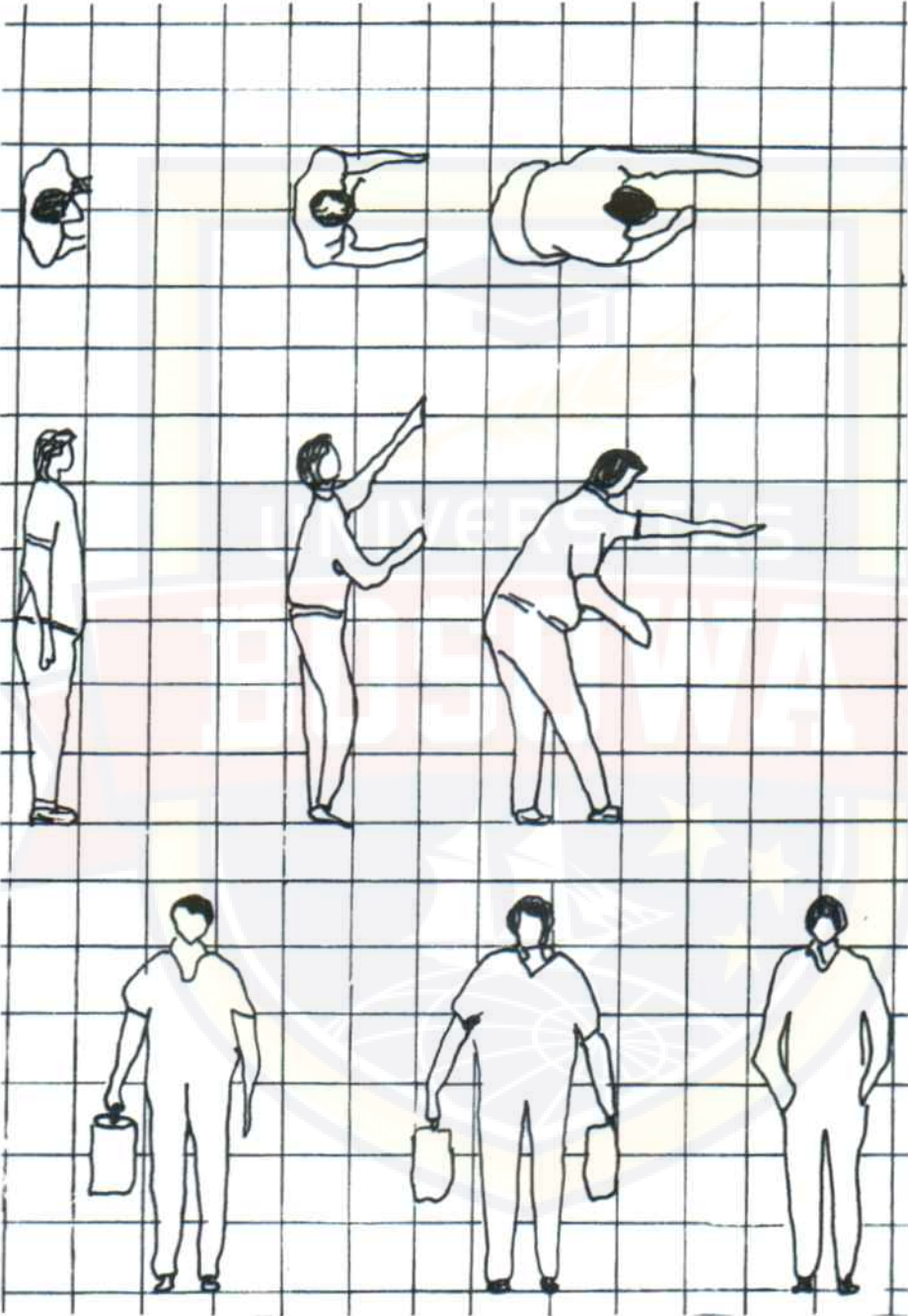
Rahmat Riyadi, 2005, *Stadium Futsal di Makassar*

Universitas Muslim Indonesia, Makassar

Sinjai Dalam Angka, 2009, BAKOMINFO, Kabupaten Sinjai

W.J.S. Purwadarmita, *Kamus Bahasa Indonesia*, 1999

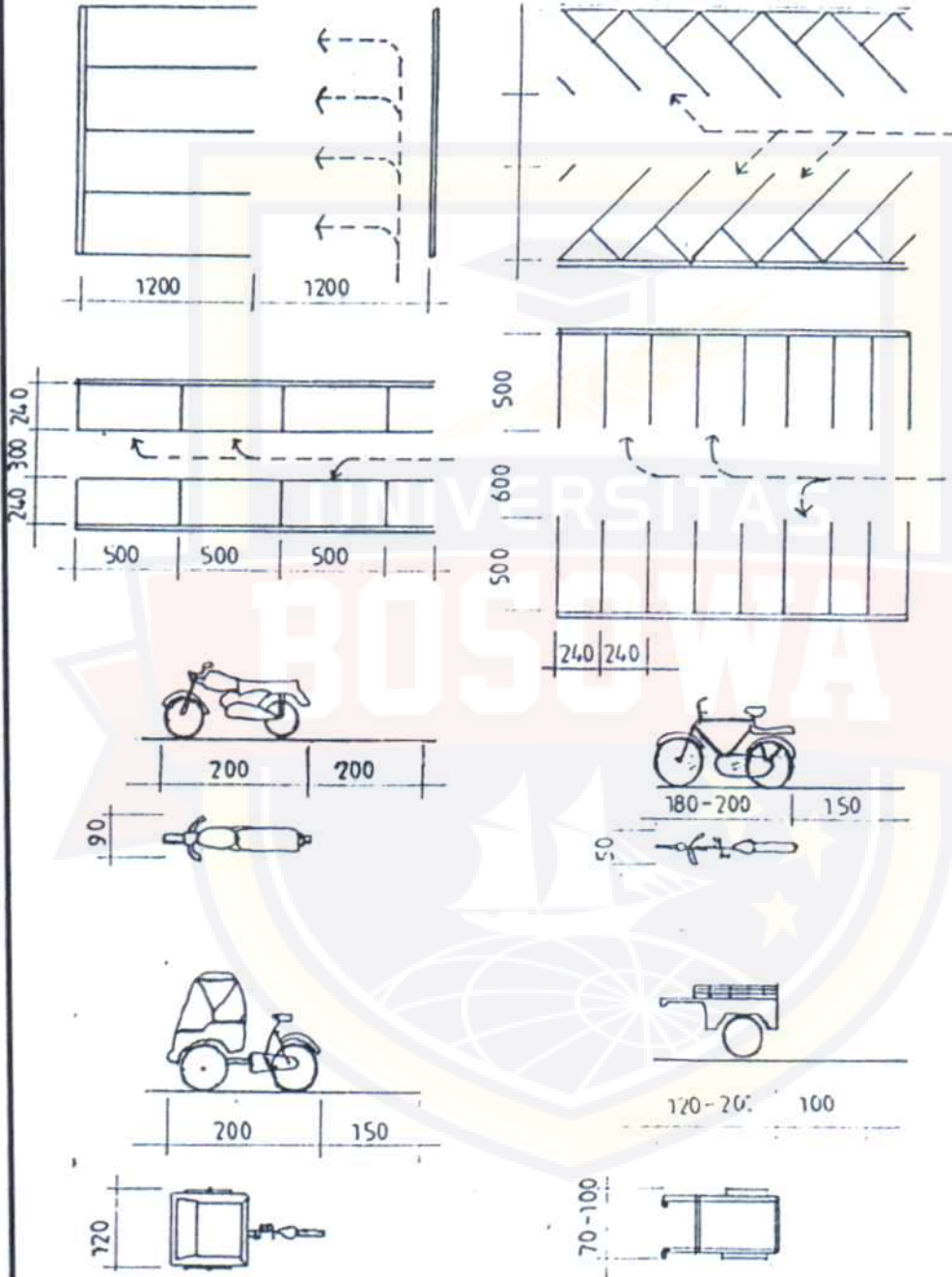
KEBUTUHAN RUANG GERAK DASAR



FUTSAL CENTRE



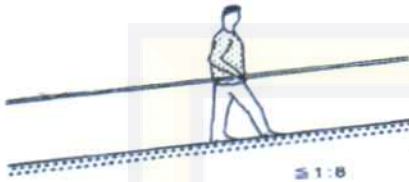
KEBUTUHAN RUANG PARKIR



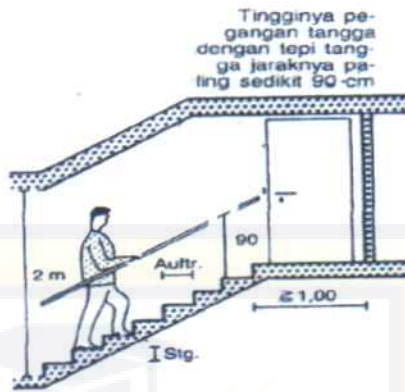
FUTSAL CENTRE



TANGGA

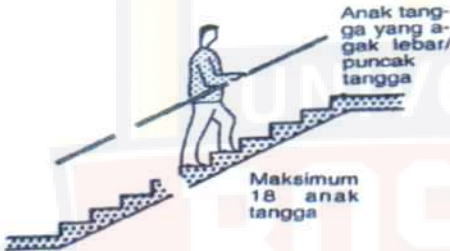


Permukaan yang lebih tinggi sedikit/agak tinggi memperpendek panjang langkah kaki. Tingkat ini yang nyaman/pas 1 : 10 - 1 : 8



Tingginya pegangan tangga dengan tepi tangga jaraknya paling sedikit 90 cm

Tingkat normal, menguntungan 17/29 Panjang langkah 2 tanjakan + 1 jarak antara tambahan pada anak tangga (lihat gambar) = sekitar 62,5

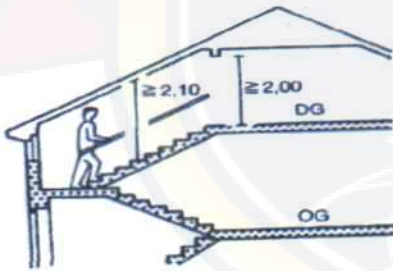


Maksimum 18 anak tangga

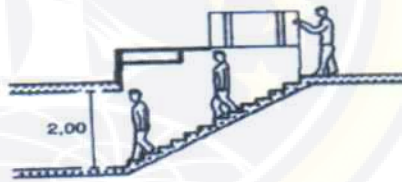
Ukuran tangga normal 17/29 Anak tangga yang agak lebar dibuat setelah maksimum 18 tingkat/anak tangga



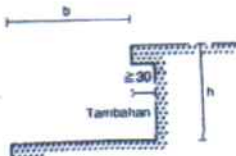
Tangga tanpa pegangan



Naik tangga di tempat khusus tangga menghemat ruang dan tidak banyak makan biaya untuk pembuatannya



Jangan menggunakan pintu perangkap untuk ruang bawah tanah. Kedua kombinasi tersebut tidak menguntungkan dan berbahaya



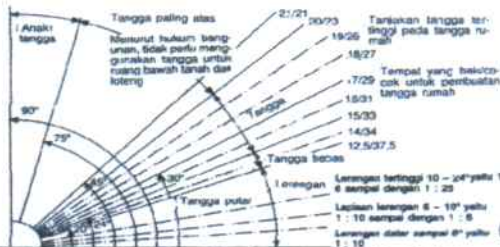
Lebar untuk tambahan tangga (supaya tampak lebih bagus) lebih kecil dari 250 mm, tambahan pada anak tangga ≥ 30 mm (lihat gambar)

Tanjakan pada tangga narus sesuai dengan garis jalan

FUTSAL CENTRE



TANGGA



Tinggi gedung	Tangga dengan 2 cabang		Tangga dengan 1 dan 2 cabang dan tangga gedung	
	Jumlah anak tangga	Tinggi anak tangga	Jumlah anak tangga	Tinggi bangunan
a	b	c	f	g
2980	-	-	13	173,0
2500	14	178,5	15	188,8
2625	-	-	15	175,0
2750	18	171,8	-	-
3000	18	166,6	17	176,4

1 Landasan untuk leangan, tangga bebas, tangga lempang/umah, tangga untuk ruang mesin dan anak tangga

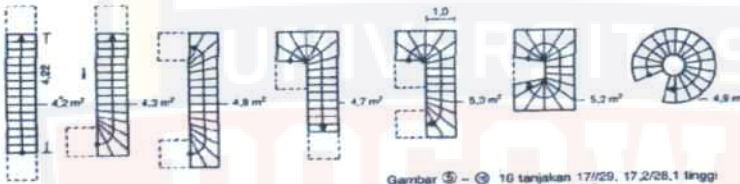
2 Tinggi gedung dan tahanan tangga

Jenis bangunan	Jenis tangga	lebar tangga yang digunakan	Tahanan tangga (lihat ket 175 No 14)
Rumah tinggal dengan lebar tidak lebih dari 2	Mencantumkan tangga dengan tidak memerlukan tangga	Tangga yang memuat ke ruang tangga di lantai bawah dan tangga di lantai tidak memuat ke ruang tangga	≥ 80 17 ± 3 28 ± 3
Mencantumkan bangunan tidak perlu tangga tambahan. Lihat DIN 1806/1/79 Bab 2.5		≥ 90	3.21 3.21
Tidak perlu tangga tambahan didalam ruang tertutup, menurut hukum bangunan		≥ 90	Tidak ada ketentuan
Bangunan yang lain	Beserta hukum bangunan lain memuatkan tangga. Menurut hukum bangunan tidak perlu tangga tambahan. Lihat DIN 1806/1/79 Bab 2.5	≥ 100 ≥ 90	17 ± 3 3.21 3.21

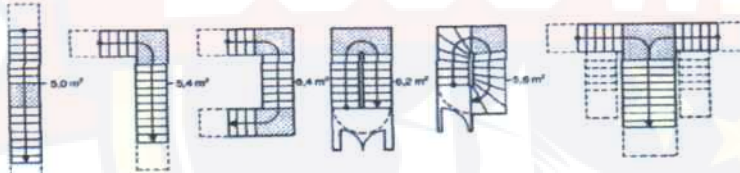


3 Tangga-tangga gedung DIN 18065

4 Kebutuhan energi pada orang dewasa untuk naik tangga

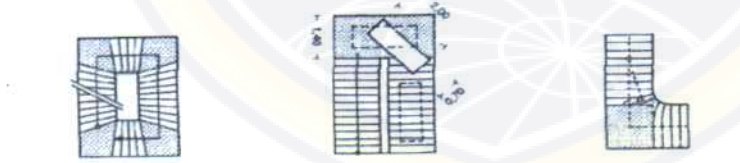


5 - 11 Tangga tanpa podium menutupi bidang dasar, jalan keluar, jalan masuk terletak di bawah tangga melalui putaran tangga → 6 - 10 Penting diperkecil, maka yang terakhir untuk bangunan bertingkat

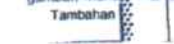


12 - 16 Tangga berpodium menutupi bidang dasar dari tangga 1 anak + permukaan podium - permukaan anak tangga. Tangga berpodium pada bangunan tinggi ukurannya ≥ 2,75 m. Luas tangga berpodium : lebar jalan tangga.

17 Tangga bercabang 3. Mahal, tidak praktis, memakan/memerlukan banyak tempat



18 Jalan masuk dengan bentuk diagonal/miring dari anak tangga yang berubah bentuk/dengan bentuk seperti yang ada di dalam gambar, manfaatkan tempat



19 Sempit untuk mengangkat mobil

20 Anak tangga yang menyimpang (lihat gambar) pada sudut tangga rumah dapat menghemat lebar podium

FUTSAL CENTRE

